إدوارد دي بونو

# برنامج الكورت لتعليم التفكير

# The CoRT thinking program

# كتاب الطالب [الفعل]



203 مكتبة



# برنامج الكورت لتعليم التفكير

## كتاب الطالب (الفعل)

**عنوان الكتاب:** برنامج الكورت لتـــعليم التـــفكيـــر

**المؤلف** ادوارد دي بونو - ترجمة دينا عمر فيضي

**رقم التصنيف:** 153.43

**رقم الايداع لدى دائرة المكتبة الوطنية:** 1519 /2007/5

**الموضوع الرئيسي:** التفكير// التعليم

**تم إعداد بيانات الفهرسة والتصنيف الأولية من قبل دائرة المكتبة الوطنية**

**ISBN 978-9957-07-531-6**

**الطبعة الأولى**

**1429 - 2008**






**www.daralfiker.com**

المملكة الأردنية الهاشمية - عمّان

ساحة الجامع الحسيني - سوق البتراء - عمارة الحجيري

هاتف: 4621938 6 962+ فاكس: 4654761 6 962+

ص.ب: 183520 عمان 11118 الأردن

بريد الكتروني: info@daralfiker.com

بريد المبيعات: sales@daralfiker.com

# برنامج الكورت لتعليم التفكير

## الجزء السادس

## كتاب الطالب (الفعل)

***ACTION***

تأليف

إدوارد دي بونـــو

ترجمة وتعديل

دينـــا عمر فيضي



الطبعـــة الأولى

1429-2008



# الفهرس

# تسلسل درس نموذجي
# في برنامج *CORT*

**الخطوة الأولى:** المثال التوضيحي — *5* دقائق

يبدأ الدرس بقصة أو مثال يوضح مهارة التفكير موضوع الحصة.

**الخطوة الثانية:** تقديم الأداة — *5* دقائق

يتم فيها تعريف الطلبة بالأداة أو موضوع الدرس، ويتم إعطاء شرح بسيط ومحدد عن الأداة واستخدامها.

**الخطوة الثالثة:** التدريب على شكل مجموعات — *3* دقائق

يتم فيها تحديد فقرة تدريبية، ويطلب من المجموعات مناقشتها وتسجيل أفكارهم حولها.

**الخطوة الرابعة:** التغذية الراجعة — *4* دقائق

يتم فيها أخذ تغذية راجعة من المجموعات المشاركة

**الخطوة الخامسة:** التدريب الجماعي — *3* دقائق

تنجز فيها المجموعات التفقرة التدريبية الثانية

**الخطوة السادسة:** التغذية الراجعة — *4* دقائق

يتم فيها أخذ تغذية راجعة من المجموعات بعد انجاز الفقرة التدريبية الثانية

**الخطوة السابعة:** مناقشة العمليات / المبادئ — *5* دقائق

**الخطوة الثامنة:** المشروع

## CORT 6
## السلوك / الأداة / العمل *Action*

تتعلق هذه الوحدة بعملية التفكير ككل، من لحظة اختيار الهدف حتى تشكيل الخطة لإنجاز الحلّ، وتتألف من الدروس الآتية:

1. **الهدف**: يتعلم لطلبة توجيه أفكارهم باتجاه محدد.
2. **التوسّع**: يتم تحديد طرق يستطيع الطلبة من خلالها التوسع في تناول الأهداف، ويشمل ذلك تحليل الهدف، وفحص ارتباطه بالوضع أو الموقف الأوسع.
3. **التقليص**: يتعلم الطلبة طرقاً لتقليص مدى أفكارهم من خلال تبسيطها وتلخيصها
4. **مراجعة للدروس الثلاثة الأولى**: الهدف، التوسع.
5. **الهدف**: يتم التركيز هنا على الهدف النهائي من خلال طرح السؤال الآتي: ماذا أريد؟
6. **المدخلات**: يتم تحديد نوع المدخلات المطلوبة قبل إجراء عملية التفكير.
7. **الحلول**: وهي بداية عملية التفكير النشطة، إذ يتم توليد حلول بديلة.
8. **الاختيار**: يتم هنا تحديد حل واحد من بين الحلول البديلة اعتماداً على التفضيلات الشخصية.
9. **التنفيذ**: الخطوة الأخيرة في حل المشكلة هي تفصيل خطوات الحل وتنفيذها
10. مراجعة للدروس من 1–5 كإطار عام لمعالجة المشكلات الصعبة، وتطبيق الدروس الثلاثة الأولى خلال ذلك، وهي: الهدّف، التوسّع، العقد.

# ملاحظات مهمة
# لمستخدمي برنامج الكورت

**ملاحظة** (*1*):

يجب أن تدرس درساً واحداً من الكورت كل أسبوع وفي فترة زمنية واحدة أو خلال فترتين مزدوجتين أو فترتين منفصلتين، إن محاولة استخدام أكثر من درس واحد في الأسبوع يؤدي إلى الإرباك.

**ملاحظة** (*2*):

من المهم أن يتم تدريس كورت (*1*) أولاً على الدوام.

**ملاحظة** (*3*):

بعد تدريس كورت (*1*) يمكن تدريس باقي أقسام الكورت وفق ما اتفق عليه، ويمكن للمستخدم أن يعمل على دمج جزءين معينين اعتماداً على الحاجات والأهداف، ومن المهم أن يتم استخدام كورت (*1*) أولاً، وبعد ذلك يكون للمعلم حرية الاختيار.

## استراتيجيات مقترحة في استخدام الكورت

**استراتيجية (*1*):**

مهارات التدريب الأساسية (استخدام كورت *1*)

وهو الحد الأدنى من مهارات التفكير الأساسية وهذا يُعد برنامج مهارات التفكير الأساسي الذي يجب تدريسه لجميع الطلبة، بغض النظر عن أعمارهم أو مقدرتهم.

**استراتيجية (*2*):**

التفكير الإبداعي (كورت *1* يتبعه كورت *4*)

وهذه الاستراتيجية لأولئك الذين لديهم اهتمام خاص بالتفكير الإبداعي، والكتابة الإبداعية، إذ يتبع الكورت الأساسي أدوات التفكير الإبداعي الخاصة.

**استراتيجية (*3*):**

تفكير الهدف العام (كورت *1* يتبعه كورت *4* يتبعه كورت *5*)

نحن هنا بصدد حزمة تفكير مصممة لاستخدام هدف عام.

**استراتيجية (*4*):**

التفكير المتفاعل والناقد (كورت *1* يتبعه كورت *3* يتبعه كورت *5*)

وهذه الاستراتيجية تزيد التركيز على التفكير الناقد والتفاعلي.

**استراتيجية (*5*):**

التفكير الناقد والتواصلي (كورت *1* يتبعه كورت *2* يتبعه كورت *6*")

وهذا هو التفكير بمشروع إذ يشرع الأفراد بمشروع ما

**استراتيجية (*6*):**

المساق الشامل (كورت *1* و *2* و *3* و *4* و *5* و *6*)

وهو مساق شامل في التفكير، إذ تعطى هنا جميع مواد الكورت الست.

# تمهيد

إن العديد من المعلمين الذي يعملون دروس تفكير الكورت لاحظوا أن بعض الطلبة الذين كان يُنظر إليهم متخلفين من الناحية الأكاديمية قد ظهروا فجأة، وبما يثير الدهشة بأنهم مفكرون فاعلون، فهم يُدهشون المعلم وأقرانهم وفي بعض الأحيان حتى أنفسهم، وهذه الملاحظة تلائم الخبرة التي تقول: إن الأطفال الذين يُبدعون أكاديمياً ليس بالضرورة أن يستمروا بإبداعهم، إذ لم يعد الاصطلاح الأكاديمي قابلاً للتطبيق على حياتهم فيما بعد، ونستطيع القول إن الاصطلاح الأكاديمي يتطلب مجموعة معينة من القدرات ومبلغاً جيداً من المال ومقدرة على الفهم، والربط والطلاقة اللفظية، والوضوح في التعبير وقدرة تخيلية تتيح للفرد التأقلم مع المواقف المعقدة، وقدرة على معالجة المواقف الصعبة واهتماماً في الموضوع، وقد وجد قبل عدة سنوات أن بعض الطلبة كانوا ضعافاً نوعاً ما في تعلم القراءة لضعف بصرهم وعدم تمكنهم من رؤية الحروف.

ومع وجود مثل هذه الإعاقة في المُدخل *(Input)* لا يكون من المدهش عدم كون الأطفال فعَّالين في جانب المخرج *(output)* وهل (ومن المحتمل أنه في معظم مواد المنهاج المدرسي) يكون التركيز بشدة على المُدخل بحيث أن الطالب الذي يفتقر لهذا الجانب سيبدو دوماً ضعيفاً في جانب المخرج؟

عموماً إن أنت لم تستوعب المادة، فكيف تستطيع إعادة تقديمها للحصول على القبول الرسمي؟

إن الافتقار للاهتمام بموضوع معين أو التعليم الضعيف أو الافتقار للقدرة على تركيز الانتباه، كلها قد تؤثر في المدخل، إن النوعيات العقلية التي ذُكرت معنية جميعها بـ إدخال المادة، هل ثمة طلبة يفتقرون لهذا الجانب من المدخل ولكن - إذا ما أعطيت لهم الفرصة - يكونون فعالين على جانب المخرج؟

من الطبيعي أننا لا نستطيع فصل فعالية المدخل عن فعالية المخرج، أما في دروس الـ *CORT* فيطلب من الطلبة تطبيق تفكيرهم على خبراتهم الذاتية أو خبرات مرئية تثير الخيال لدى جميع الطلبة، وهنا فإن تفكيرهم وليس مخزونهم من المعرفة أو القدرة على الاستيعاب (الامتصاص) هو ما يدخل في العملية، وغالباً فإن الطلبة من مثل تلك المواقف والذين كان يُنظر إليهم مختلفين يَلْمعون فجأة، وقد يبدو أن فعاليتهم الناتجة الخارجة تفوق كثيراً فعالية المدخل، والفرق في التفكير بين أطفال ذوي مستوى ذكاء مرتفع *(IQ = 140)* وأطفال ذوي ذكاء منخفض *(IQ = 80)* ليس كبيراً كما هو مفترض، وذلك عندما يتناولون تجربة عامة.

قد تُكسَب مهارة التفكير بالانتباه المقصود، ويمكن تحسينها بظروف معينة، حتى أنه يمكن أن تكون طبيعية بالرغم من أنها مهارة وليست مقدرة طبيعية، ويمكن ربط العلاقة بين المهارة والمقدرة الموروثة بالعلاقة بين السيارة والسائق، إن القدرة الكامنة لدى السيارة يجب التعبير عنها من خلال المهارة العاملة لدى السائق.

قد يكون هناك سائقان ذوا مقدرة طبيعية غير أن هنالك الكثيرين ممن يكتسبون المهارة بالانتباه أو التدريب أو الخبرة، إن الأشخاص الأذكياء يتقنون حلّ المشكلات الصعبة، ويستطيعون التأقلم مع درجة من الصعوبة التي تُربك وتهزم الشخص الأقل ذكاءً، غير أنهم قد لا يكونون جيدين بما فيه الكفاية في حل المشكلات السهلة، فقد يميلون لإعطاء إجابة سطحية، إن المقدرة على تناول ومعالجة المشكلات السهلة بطلاقة كبيرة وعمق غالباً ما تبدو منفصلة عن المقدرة على معالجة المشكلات الصعبة.

إن نوعيات مثل هذا العرض المنظور والتوازن وتقدير الأولويات والواقعية و "الفِعْلية" تختلف عن تلك التي يتكون منها الذكاء الأكاديمي، إن العقل اللامع غالباً ما يستخدم تفكيره لبناء جدل منطقي غير ذكي يقوم على أساس أفكار محدودة بحيث يكون الناتج مثيراً، ولكنه عديم الفائدة، إن المقدرة على التوصل إلى الانطباع النادر الذي لا يستطيع أحد غيرك الوصول إليه يختلف عن المقدرة على توزيع الأولويات بطريقة فعّالة.

إن التفكير التحليلي والتفكير الناقد ليسا هُما ذات التفكير البناء، فالذين يتحدثون والذين يعملون لا يستخدمون نفس القدرات العقلية، فالمتحدث يستمر في التصنيف والربط والتمييز، أما الفاعل فيستمر في التبسيط وتقييم المُهم والنظر للعواقب.

ولا يمكن القول إن مهارات التفكير العام أكثر أهمية من مهارات التفكير الأكاديمي، فلكل منهما المكان الذي يناسبه، كما أن الحاجة لكل منهما موجودة، وعموماً فإننا قد نحتاج لأشخاص ذوي مهارات في التفكير العام أكثر من ذوي المهارات في التفكير الأكاديمي.

# مدخل

التفكير مثل السباحة أو ركوب الدراجة أو قيادة السيارة، وإذا ما نظرنا لمستوى الذكاء كقوة للسيارة فإن التفكير هو المهارة التي تتم بها القيادة، وكما هو الحال مع جميع المهارات، فإنه كلما زادت الممارسة تحسنت المهارات، والدروس الواردة في هذا الكتاب هي مجالات للتدريب على التفكير.

تمثل الدروس مجتمعة إطاراً محدداً للتفكير بالأشياء، وتنقسم مجمل عملية التفكير إلى مراحل محددة لتجعلها أكثر سهولة، وفي كل فترة هناك وظيفة تفكير محددة يجب أداؤها، وبدون ذلك الإطار يكون من السهل الانتقال من نقطة إلى نقطة والتجول والعمل على التفكير الكثير دونما التوصل إلى نتيجة، ودونما ذلك الإطار تصبح الأشياء معقدة ومتداخلة، وتتزاحم الأشياء لدى المفكر الذي يجب عليه أن يحاول تذكّر كل شيء دفعة واحدة.

والإطار يعني أن تقوم بعمل شيء واحد في مرة واحدة، ونعني بذلك وجود وظيفة تفكير معينة، وكل مرحلة من ذلك الإطار يجب أن يُشار إليها بحرف ليتألف من الحروف كلمة يكون من السهل تذكرها، والإطار بأكمله يطلق عليه *TEC – PISCO* الذي يعني: حدد الهدف، توسع، اختصر، حدد الهدف، المدخل، الحلول، الخيار، العملية، وكل مرحلة من تلك المراحل لها أيضاً رمزاً إيضاحياً يشير إلى طبيعة العملية *TEC & PISCO*.

إن إطار *PISCO* هو الإطار الأساسي للتفكير بالمشكلات والمواقف الصعبة، أما إجراء *TEC* فهو إطار أبسط بحيث يمكن استخدامه للتفكير بأي شيء حتى عندما لا يكون ثمة مشكلة محددة تستدعي الحل، وكمثال على استخدام إجراء *TEC* على فكرة الرموز المرئية، فإننا نستطيع أن نركز على الفكرة أو نجعلها هدفاً

**تحديد الهدف:**

يتعلم الطلبة توجيه أفكارهم باتجاه محدد.

تركيز التفكير على رموز مرئية ويمكننا بعد ذلك التوسع بالفكر كالآتي.

**التوسّع:**

يتم تحديد طرق يستطيع الطلبّة من خلالها التوسع في تناول الأهداف ويشمل ذلك تحليل الهدف، وفحص ارتباطه بالوضع أو الموقف الأوسع.

وتمثل الرموز طبيعة العملية، يمكن استخدام رمز ما مع القليل من الكتابة للإشارة إلى ما يجب فعله عند تلك النقطة، إن الرمز يجعل العملية أسهل للتذكر، ويُعد الرمز عامل زيادة ليس بالضرورة أن تستخدمه، فبعض الأشخاص أكثر ميلاً لاستخدامه من غيرهم، فباستطاعتنا أن نلخص نظرتنا للفكرة.

**اختصر (التقليص):**

يتعلم الطلبة طرقاً لتقليص مدى أفكارهم من خلال تبسيطها وتلخيصها.

يُعد الرمز مثل لافتة الطريق، فهو عبارة عن زيادة (إضافة) مفيدة لأي إرشادات، ويمكن استخدام إجراء *TEC* منفرداً، كما يمكن تطبيقه على أي من مراحل *PISCO* أو أي نقطة تظهر أثناء استخدام *PISCO*، وعملية *TEC* تعني: "دعونا نمارس المزيد من التفكير في ذلك

**خلفية عن الدروس:**

يمثل كل درس فرصة محددة للتركيز على مرحلة من مراحل *PISCO –TEC* والتدرب عليها، وتحت العنوان العريض لكل مرحلة هنالك في العادة أقسام فرعية، فعلى سبيل المثال في درس "الحلول هنالك أنواع مختلفة من الحل: الحل الواضح، والمنسوخ، والمُكتشف، والمتحسِّن، والمشكلة الجديدة، والذي يعنينا فوق كل شيء هو نية المفكر، فمن الأهم عند هذه المرحلة أن يركز المفكر على الهدف من تفكيره أكثر من تركيزه على ما ينتج في حقيقة الأمر، ويجب أن تبقى الدروس بسيطة وعملية ومتعمدة.

والهدف من الأحرف والرموز المرئية هو تسهيل تذكر العملية، فلدى معالجة مشكلة ما تستطيع في البداية وضع الإطار وبعد ذلك تعمل على تعبئة ما يلزم لكل مرحلة من المراحل، على سبيل المثال إذا كنت تبحث عن مشكلة تعلُّم التفكير كمهارة تستطيع فعل ذلك كالآتي: ستفكر بكلمة *PISCO* وتقوم بكتابتها

**الهدف:**

يتم التركيز هنا على الهدف النهائي من خلال طرح السؤال الآتي: ماذا أريد؟ ويؤدي إلى إيجاد وسيلة عملية لتحسين مهارة التفكير.

**المدخل:**

يتم تحديد نوع المدخلات المطلوبة قبل إجراء عملية التفكير.

هل تعمل الصفوف الدراسية العادية على تحسين مهارة التفكير؟ ما مدى جودة مهارة التفكير لدي؟ وما مدى توفر الأساليب المختلفة؟ ومن الذين أستطيع استشارتهم؟ هل ستحقق الرياضيات المساعدة لي؟ ما مدى كلفة وفعالية الأساليب؟ هل يعد أسلوب الـ *CORT* جيداً؟

**الحلول:**

وهي بداية عملية التفكير النشط، إذ يتم توليد حلول بديلة.

لا تفعل شيئاً بصددها، اتركها تتحسن بذاتها، حاول استخدام أسلوب الكورت، وابحث عن أساليب أخرى.

**الخيار:**

وهنا يتم تحديد حل واحد من بين الحلول البديلة اعتماداً على التفضيلات الشخصية.

قرر تجريب أسلوب الكورت كونه متوفراً وعملياً

**العملية أو التنفيذ:**

وهي الخطوة الأخيرة في حل المشكلة وهي تفصيل خطوات الحل وتنفيذها

احصل على كتاب الكورت، اقرأ المقدمة، وحدد بالضبط الكيفية التي ستستخدمه فيها، حدد توقيتاً زمنياً محدداً للدراسة.

**الفرد واستخدام الدروس في غرفة الصف:**

يمكن استخدام الدروس من الصف إذ يقوم المدرس بتوجيه الدروس وتحديد الفقرات التدريبية، كما يمكن استخدام الدروس من قبل الفرد ذاته، فإذا كنت تتعاطى الدروس وحدك فإن ما يلي من نقاط ستكون مهمة.

**كن متأنياً:**

لا تقرأ الدروس كما تقرأ ما، كن كتاباً ما، كن فيما يتعلق بالعمل في الدروس كل على حدة.

الوقت المحدد: حدد فترة زمنية لكل درس

**المدخل:**

اكتب (على شكل ملاحظات) إجابة لكل فقرة تدريبية موجودة في الدروس، كما يمكن مناقشة الفقرات جماعياً، إن كان هنالك عدد من الأشخاص الذين يرغبون بتناول الدروس كمجموعة.

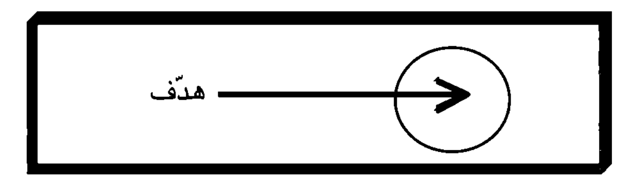
**التعليق:**

لَمّا لم يكن هنالك مدرس للتعليق على ما خرجت به فعليك أن تقوم بذلك بنفسك، راجع ما قمت بكتابته وضع لكل فقرة تدريبية حرفاً (غ)، التي تعني غير راض، وذلك عند النقاط التي لم تكتفِ بما أتى به تفكيرك، وذلك لأنه لم يكن محدداً بما في الكفاية، أو لم يكنً واضحاً بما يكفي، أو لم يكن عملياً بشكل كافٍ.

**كورت (6): الفعل:**

تعني لفظة كورت مؤسسة البحث المعرفي ، كما يمكن أن تكون اختصاراً لكلمة *Cortex* وهو المكان الذي يدور فيه التفكير في الدماغ، ويعد كورت (6) أحد الأقسام الستة من برنامج مؤسسة البحث المعرفي، غير أن هذا القسم يمكن استخدامه بشكل منفرد تماماً دونما الرجوع للأقسام الخمسة الأخرى.

وكلمة "الفعل ترجع لحقيقة أن عملية *PISCO* ليست عملية تأملية بل عملية موجهة مباشرة نحو العقل.




يُظهر الشكل سهماً يصيب هدفاً ما، ويعد المسدس السلاح الأكثر فعالية حين يصوب مباشرة نحو الهدف، كما أن التفكير هو الأكثر فعالية حين يوجه مباشرة لهدف ما

| **أهم ما يمكننا فعله في التفكير هو توجيهه نحو هدف محدد** |
| --- |

⇦ عرف الهدف

⇦ استخرج الهدف

⇦ انتق الهدف

⇦ ركز على الهدف

⇦ انصب على الهدف

⇦ اعزل الهدف

⇦ وجه الانتباه نحو الهدف

⇦ تعرَّف إلى الهدف

⇦ وجه التفكير نحو الهدف

⇦ أشر إلى الهدف

⇦ ركِّز على الهدف

**وكل تلك هي وسائل مختلفة تعني الشيء ذاته.**

**أمثلة:**

*1*. أراد رجل صنع لعبتين (دميتين) للأطفال، فقرر صنع بعض الحيوانات، واعتقد أنها يجب أن تكون كبيرة بما فيه الكفاية ليسهل تناولهما، واختار الخشب مادة لصناعتها، وجاء ببعض الأشخاص لنحت الحيوانات وتلوينها بألوان براقة، وفي نهاية الأمر كان لديه دُمى جميلة جداً، غير أنها كانت ذات كلفة باهظة تفوق إمكانية شرائها من أي شخص، فالرجل – أثناء تفكيره – لم يأخذ بالاعتبار التركيز على الهدف الكامن في إمكانية شراء الدُمى من قبل الناس.

2. في أحد الامتحانات طلُب من إحدى البنات كتابة مقال عن الملك هنري الثامن، وكتبت فقرة طويلة عن زوجاته، ولم يكن لديها الوقت للكتابة عن صراعه مع الكنيسة أو أي من نشاطاته، لقد نسيت أن تضع نصب عينيها أهدافها بشكل مسبق.

3. قيل لأحد السُّواح أن يستقل الحافلة رقم 49 للوصول إلى المتحف، وسأل أحدهم عن مكان الحافلة، وبعد ذلك قفز إلى الحافلة رقم 49، وبعد 3/4 الساعة وجد نفسه تائهاً، لقد ركب في الحافلة المتجهة في الطريق الخطأ، فقد اختار هدف الوصول إلى الحافلة رقم 49 وليس الوصول إلى المتحف.

**ما الذي يستطيع الفرد أن يفعله فيما يتعلق بالأهداف؟**

1. في أي وقت من الأوقات عليك أن تكون قادراً على وضع الهدف لتفكيرك بالدقة والوضوح الممكنة.
2. عليك أن تلتزم بالهدف بدلاً من الابتعاد عنه.
3. عندما تكون حاضراً لتفكير الآخرين عليك أن تعرف أهدافهم.
4. عليك أن تكون قادراً على توجيه تفكيرك نحو أهداف وضعت لك.
5. عليك أن تكون قادراً على وضع أهدافك الخاصة لدى تفكيرك بشيء ما.

**أنواع الهدف:**

**الهدف العام:** وهي المنطقة التي تقوم فيها بالتفكير، وتتضمن الأهداف المحددة، على سبيل المثال قد يكون الهدف العام هو موضوع الطائرات

**الأهداف المحددة:** عادة ما يُطلق عليها بالأهداف، على سبيل المثال إن الأهداف التي يمكن انتقاؤها تحت موضوع الطائرات تتضمن: الاستخدامات، والتصميم، وآثار الطائرات.

**الأهداف الفرعية:** وهذه هي الأهداف الأصغر التي يمكن إيجادها ضمن الهدف الرئيس، على سبيل المثال، قد يكون الهدف الفرعي ضمن: "استخدامات الطائرات هو المقارنة بين تكاليف النقل الجوي، والنقل البحري.

**تدريب:**

1. اختر أربعة أهداف محددة ضمن الهدف العام لموضوع "التلوث"
2. يدلي أحد الأفراد بحديث موجز عن موضوع "الأنوف ، باقي الطلبة يتابعون مدى التزامه بالتركيز على الهدف ويعلقون على ذلك لاحقاً
3. حاول انتقاء ثلاثة أهداف غير معتادة للتفكير في الهدف العام المتمثل بموضوع "الثياب ، يجب أن تكون الأهداف غير عادية بحيث لا ينتقيها شخص آخر.

4. في الفقرة الآتية على أي هدف من الأهداف يوجه الكاتب تفكيره؟

"لو كان الجميع سعداء على الدوام بما لديهم لبقينا نمتطي الخيول أو نسير في الطرق الموحلة، وربما نكون لا زلنا نحيا في بيوت من الطين أو القش بدون وجود زجاج للنوافذ، وربما يأتي التقدم والاختراع من خلال عدم الرضى عن الحال، أو نتيجة للفضول والاهتمام بالأفكار الجديدة، وفي بعض الأحيان قد يؤدي شيء ما إلى شيء آخر، غير أن المخترعين عادة ما يمرون بأوقات عصيبة لأن غيرهم سعيدون بأحوالهم كما هي.

5. وفي الموضوع العام المتعلق بالسمك قم باختيار أربعة أهداف محددة تستطيع التفكير بها ومن ثم حدد أهدافاً فرعية لكل من هذه الأهداف.

**المشاريع:**

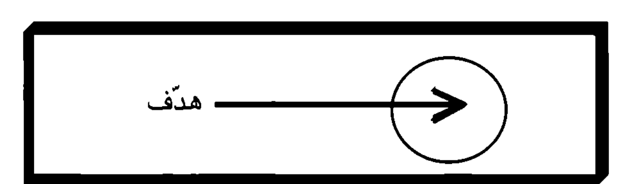
1. إن كنت تكتب مقالاً عن "الشِعر فما هي أهدافك المحددة والفرعية؟

2. اكتب مقالاً قصيراً عن المدرسة تضع فيه أربعة أهداف وبعد ذلك استطرد في هذه الأهداف.

3. عدد قدر المستطاع أكبر عدد من أهداف التفكير غير العادي في مجال "المتاجر والتسوق

**ملخص: ما هو هدف التفكير**

وفيما يلي درس توضيحي على مهارة تحديد الهدف:




**موضوع الدرس:** حدد أكبر عدد من الأهداف التي يجب أن يضعها بالاعتبار مصمم صناعة السيارات العصرية في مصنع ما

**الخطوة الأولى:** المثال التوضيحي، يبدأ الدرس بقصة أو مثال يوضح مهارة التفكير موضوع الحصة وهي مهارة تحديد الهدف خلال (5) دقائق.

**الخطوة الثانية:** تقديم الأداة وهي تحديد الهدف.

وفيها يتم تعريف الطلبة بالإدارة موضوع الدرس، كما يتم إعطاء شرح بسيط ومحدد عن الأداة واستخدامها، والتعرف إلى مستويات الأهداف الثلاثة، خلال خمس دقائق.

**الخطوة الثالثة:** يقوم المعلم بتقسيم الطلبة على شكل مجموعات، ويتم تحديد الفقرة التدريبية موضع الدرس، ويطلب من المجموعات مناقشتها وطرح أفكارهم حولها، خلال 8 دقائق. ومن المتوقع من الطلبة طرح الأهداف الآتية:

1- أن تكون السيارة ذات ميزات جاذبة للزبون.

2- أن تكون السيارة المصنعة اقتصادية في استهلاك الوقود.

3- أن تكون السيارة جميلة وجاذبة للزبون.



4- أن تكون واسعة وذات فرش مريح للركاب.

5- أن تكون قوية من حيث السرعة والهيكل العام.

6- أن تكون مزودة بجميع الإضافات الحديثة والمرغوبة في السيارات.

7- أن يكون سعرها ضمن المعقول ويسهل شراؤها من قبل الزبائن.

8- أن يمتاز شكلها الخارجي بالحداثة والأصالة.

**الخطوة الرابعة**: وفي هذه الخطوة يتم الحصول على التغذية الراجعة من المجموعات المشاركة، خلال أربع دقائق.

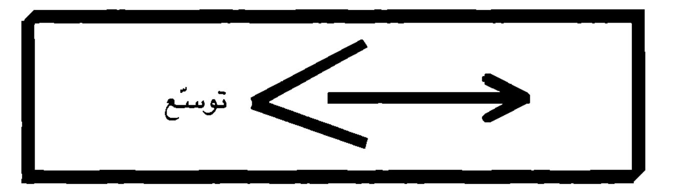
**الخطوة الخامسة**: وفي هذه الخطوة يعرض المعلم على الطلبة موضوعاً آخر، ثم يمنح المعلم للطلبة أربع دقائق لكي تنجز المجموعات الفقرة التدريبية الثانية.

**الخطوة السادسة**: وفي هذه الخطوة يتم الحصول على التغذية الراجعة من المجموعات المشاركة، خلال أربع دقائق.

**الخطوة السابعة**: وفيها يتم مناقشة العملية/المبادئ التي يجب أن تؤخذ بالاعتبار عند استخدام هذه المهارة، خلال 5 دقائق.

**الخطوة الثامنة**: الواجب المنزلي

حدد الأهداف العامة والمحددة والفرعية التي يمكن أن توجه تفكير المسؤولين في الوطن العربي عند إقامتهم للسوق العربية المشتركة ولجميع الدول العربية دون استثناء.




يُظهر الشكل شيئاً يأخذ بالاتساع وينفتح وينتشر، ويُظهر السهم أن اتجاه الحركة إلى الأمام، ومع تحركك إلى الأمام تصبح منطقة الانتباه أوسع.

| **بمجرد أن نقرر هدفنا للتفكير تكون الخطوة الثانية استكشاف الهدف، وتوسعة ما الذي ستقوله عن الهدف؟** |
| --- |

⇦ توسع في النقطة

⇦ ادخل في التفصيل

⇦ استكشف المسألة

⇦ أسهب في الشرح

⇦ افتح المسألة

⇦ هل من شيء آخر في المسألة؟

⇦ تكلم قدر ما أمكن عن المسألة.

⇦ ما الذي يمكن الحديث عنه أيضاً؟

كل هذه الأشياء هي طرق مختلفة لمحاولة توسعة تفكيرنا من الهدف.

**أمثلة:**

1. بعد التخرج يهاجر أفضل أصدقائك، وبعد فترة يتوقف عن الكتابة لك، ولم تعد تسمع أخباره لمدة 20 سنة، وبمحض الصدفة تقابله مرة أخرى ويكون سعيداً بذلك، ويبدو لك بصحة جيّدة وميسور الحال، وترغب بمعرفة كل شيء عنه، وما حدث معه، وما الذي يعمله، وما إذا كان لديه أسرة الخ، تريد منه أن يتوسع في الحديث عما حدث معه منذ آخر مرة رأيته فيها
2. يخطط رجلان لرحلة بحرية، ينظران للخريطة ويشاهدان نهراً يخططان للإبحار فيه، عندما يأتي الصيف يحملان قاربهما على ناقلة ويذهبان إلى النهر، وعندما يصلان يكتشفان أن النهر يظل جافاً طوال أيام الصيف، وتفشل رحلتهما، إنهما لم يكلفا نفسيهما معرفة مزيد من التفاصيل عن النهر، ولم يحاولا توسعة تفكيرهما في تلك المسألة.
3. في إحدى المدارس الكبرى هنالك إضراب بين الطلبة، لقد قرروا أنهم لا يرغبون بوجود ساعات دراسيَّة محددة، ويقترحون أسلوباً جديداً يتيح لمجموعات الطلبة اختيار ساعاتهم المدرسية وعطلتهم الخاصة بهم، وتم تجربة هذا الأسلوب غير أنه فشل لأن الوالدين وأولياء الأمور يرغبون بأن تكون حياتهم منظمة بشكل جيد، ولأن المعلمين لا يتُوقع منهم أن يكونوا متواجدين بما يتناسب مع الطلبة، إن المخططين لم يتوسعوا في تفكيرهم ليأخذوا الآباء وأولياء الأمور بالاعتبار.

**كيف يتوسع الفرد في مسألة ما؟**

1. يجب أن يظل تفكيرك مركزاً على الهدف وألا يجنح لمسائل أخرى.
2. تكلم قدر المستطاع عن الهدف، وادخل في التفاصيل قدر ما أمكن.
3. ضع عدداً من الأهداف الفرعية والعناوين الفرعية وتوسع بها
4. تحدث عن الموضوع متناولاً إياه من أكبر عدد ممكن من الجوانب المختلفة.
5. ابحث عن أي جوانب لم تتوسع بها بشكل كافٍ.

**أنواع التوسع:**

تستطيع التوسع بعدة طرق مختلفة:

**العمق:**

⇦ حلل،

⇦ جزِّء،

⇦ فصِّل،

⇦ اشرح،

⇦ صِفْ،

**العرض:**

⇦ المحيط،

⇦ المشهد،

⇦ المضمون،

⇦ المعاني،

⇦ العوامل،

⇦ العواقب،

**البدائل:**

⇦ بدائل،

⇦ الوسائل الأخرى في النظر للمسألة،

⇦ مقارنات،

**تدريب:**

1. "السجائر تضر بالصحة ويجب منعها" توسع في هذه العبارة.
2. امرأة تعمل في أحد البنوك أثناء تعرضه للسرقة، وتطلب الشرطة منها الإدلاء بأقوالها فتقول: "لقد دخلوا وصوبوا مسدساتهم نحونا وطلبوا منا أن نعطيهم النقود وبعد ذلك خرجوا"، إن كنت رجل شرطة فما هي الأسئلة التي ستطرحها لتجعل المرأة تتوسع في إدلاء أقوالها
3. (كان ثمة ست رسائل ملقاة فوق إحدى الصواني في الردهة، وقد لفت انتباهه إحدى الرسائل، وبعد تناوله الفطور المكون من عصير البرتقال، والبيض نصف المسلوق، وقطعتين من الخبز المحمص مع المربى وفنجان القهوة قام بقراءة الرسالة، وبعد إنهاء طعام الفطور قام بارتداء سترته وتحسس جيبه اليمنى للتأكد من وجود مفاتيح سيارته، وخرج مغلقاً الباب ذا اللون

الأصفر خلفه، وركب سيارته وحاول تشغيل المحرك، واشتغل في المحاولة الثالثة، وقاد سيارته إلى المدينة وتوجه مباشرة إلى المتجر حيث لم يكن الموجودون سعداء لرؤيته، وكان سعيداً وتذكر شراء بعض الطعام لقطته ذات الست سنوات التي يسميها راستي ، وركب سيارته وعاد إلى منزله).

هل تم التوسع في النقاط المختلفة السابقة الذكر بما فيه الكفاية.

إن كنت بصدد نقد هذه القطعة فأي النقاط ستطلب التوسع فيها بشكل أكبر؟

*4*. تم تصميم دراجة هوائية جديدة، والتسويق لها يعرض النقاط الآتية:

⇦ لها عجل واحد بدلاً من اثنين.

⇦ مصنوعة بشكل رئيس من مادة البلاستيك بدلاً من المعدن.

⇦ تستطيع حملها إلى منزلك أو مكتبك.

⇦ عندما يشاهدها جيرانك سيشعرون بالغيرة.

⇦ تستطيع اعتبارها تقريباً كزوجين من الأحذية الخاصة.

⇦ أي النقاط تعد توسعة في العمق أو العرض أو البدائل؟

*5*. غالباً ما يتم انتخاب الساسة بالتصويت، كما أن اتخاذ القرارات في اجتماع ما قد يتم بالتصويت، توسع في الحديث عن موضوع التصويت بـ: "العمق، والعرض، والبدائل

**مشاريع:**

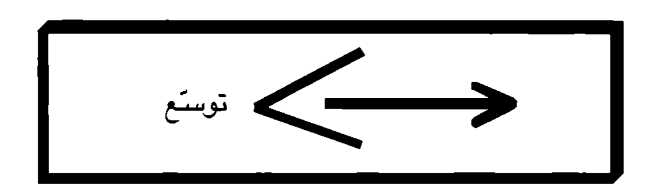
*1*. الهدف العام للتفكير هو "الأحذية"، الهدف المحدد هو حجم الحذاء توسع في هذا الهدف.

*2*. غالباً ما تُستخدم العقوبة كطريقة لجعل الناس ينصاعون للقوانين، توسع في موضوع العقوبة أولاً عن العمق، وفي العرض، وأخيراً في البدائل، قم بكل واحدة منفردة.

*3*. أنت أحد صانعي المجوهرات، تأتي لك إحدى المخترعات وتقول إنها ابتكرت عقداً جديداً رائعاً، غير أنها لا تريك إياه، ما هي الأسئلة التي ستطرحها عليها؟ كيف تريد من المخترعة أن تتوسع في حديثها؟

**ملخص:**

تحدث قدر ما تستطيع عن هذا الهدف.



وفيما يلي درس توضيحي حول مهارة (توسع).

**موضوع الدرس:** في مدرسة ثانوية في إحدى قرى الأردن وجد أن مستوى الطلبة التحصيلي متدنٍ عند مقارنته بباقي المدارس الأخرى، ويرى التربويون أن سبب ذلك قد يعود إلى العامل الاقتصادي المتدني لأسر الطلبة، باستخدام مهارة (توسع) كيف يتم مناقشة هذا الموضوع.

**الخطوة الأولى:** المثال التوضيحي يبدأ الدرس بقصة أو مثال يوضح مهارة التفكير موضوع الحصة، خلال 5 دقائق.

**الخطوة الثانية:** تقديم أداة التفكير (توسع)، وفيها يتم تعريف الطلبة بالإدارة موضوع الدرس، ويتم إعطاء شرح بسيط ومحدد عن الأداة واستخدامها من خلال الأمثلة، خلال خمس دقائق.

**الخطوة الثالثة:** التدريب على شكل مجموعات: خلال 8 دقائق.

وفيها يتم تحديد الفقرة التدريبية للطلبة، ويطلب من المجموعات مناقشتها وطرح أفكارهم حولها، ومن المتوقع أن تكون استجابات الطلبة كما يلي:

- توسع في الجانب الاقتصادي للطلبة والدخل الشهري للأسرة.
- تناول أكبر عدد من التفاصيل الخاصة بظروف أسر الطلبة.
- تناول أثر عوامل ثقافة الأسرة.
- طرح أكبر عدد من العوامل التي تؤثر في تحصيل الطلبة.
- تحديد دور المدرسة وأثر المعلم في التحصيل الدراسي.
- مناقشة مدى ملاءمة المنهاج الدراسي للطلبة في هذه المدرسة.
- التحدث عن الفرص المتاحة لهؤلاء الطلبة لمتابعة دراستهم وأثر ذلك في تحصيلهم الدراسي.
- مناقشة دافعية الطلبة نحو التعلم والتعليم.
- تحديد دور البيئة المدرسية ومدى جاذبيتها للطلبة.

**الخطوة الرابعة:** التغذية الراجعة: وفي هذه الخطوة يتم أخذ تغذية راجعة من المجموعات المشاركة حول مدى تطبيق المهارة، ومدى ملاءمة الإجابات، خلال (4) دقائق.

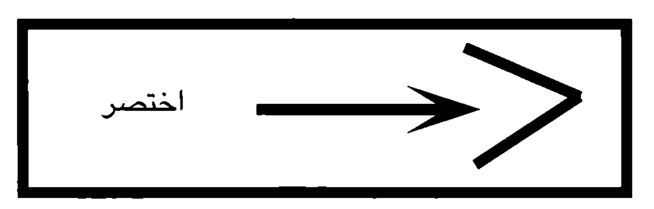
**الخطوة الخامسة:** التدريب الجماعي: وفي هذه الخطوة تنجز المجموعات التدريب على فقرة جديدة إذ يتم السير بنفس الخطوات السابقة، خلال (8) دقائق.

**الخطوة السادسة:** التغذية الراجعة: وفي هذه الخطوة يتم أخذ تغذية راجعة من المجموعات المشاركة حول مدى تطبيق المهارة، ومدى ملاءمة الإجابات، خلال (4) دقائق.

**الخطوة السابعة:** وفيها يتم مناقشة العملية/المبادئ التي يجب أن تؤخذ بالاعتبار عند استخدام هذه المهارة، خلال 5 دقائق.

**الخطوة الثامنة:** الواجب المنزلي

تسعى وزارة التربية والتعليم في الأردن إلى تطوير قدرات طلبتها التعليمية والإبداعية، ومواكبة التقدم العلمي الهائل، ولذلك طورت المناهج الدراسية لجميع الصفوف، كيف يمكن أن تتوسع في مجالات التقدم والتطور التربوي في الأردن.




يظهر الشكل خطين يتجهان لنقطة، وهذا يشير إلى التضييق وهو عكس الشكل الذي يُظهر التوسع والذي أظهر شيئاً يتسع وينفتح، ويُظهر السهم أن الحركة باتجاه "الاختصار ، أو "التضييق ، فالاختصار هو عكس التوسع.

**بعد الحصول على هدف التفكير تكمن المرحلة الثانية في التوسع فيه والتحدث عنه قدر المستطاع، المرحلة النهائية تكمن في تلخيص ما هو مهم**

- بسط
- التقط النقاط الرئيسة
- اضغط
- التقط النقاط المهمة
- اختصر
- ما الذي تضيفه؟
- لخص
- ما هي النتيجة؟
- انتقِ
- ما الذي أحتاج تذكره؟

هذه هي جميع الوسائل المختلفة للتعبير عن عملية الاختصار.

**أمثلة:**

1. يقوم أحد الأفراد بإخبار صديقه عن كيفية الوصول لمنزله: بعد نصف ميل من الطريق ستعبر إحدى دور السينما الكبرى على اليمين، وتعبرها وتتجه في الالتفاف الخامس على اليمين، إذا وصلت للمسجد إلى اليمين ستدرك أنك قد ابتعدت كثيراً، عليك أن تنتبه للالتفاف الثالث لأنه

ضيق بحيث قد لا تنتبه له، يمكن إعطاء هذه الإرشادات بطريقة أكثر بساطة: قُد سيارتك حتى تصل للمسجد واستدر رجوعاً من نفس الطريق الذي سلكته واسلك أول التفاف على اليسار

2. قام أحد أصحاب مصانع الأغذية بإنفاق الكثير من الأموال في إنتاج مواد غذائية جديدة للمتاجر غير أنها فشلت، تم جمع الأشخاص المعنيين بهذا الأمر لمناقشته لعدة ساعات في اليوم ولمدة أسبوع، وفي نهاية الأمر يمكن تلخيص النقاش الذي دار في الساعات العديدة، وذلك في جملة واحدة "لم نحاول أبداً إيجاد ما يرغب به الناس

3. وجد أن قبيلة بدائية تستخدم دواء جيداً جداً لعلاج صداع الرأس، والدواء مصنوع من 46 عشبة مختلفة، يجب جمع كل منها في ظروف خاصة، قام أحد العلماء بتحليل الخليط لرؤية ما إذا كانت تحتوي على أي من المواد المعروفة مثل مادة الأسبرين، وقام عالم آخر باختبار نصف تلك الأعشاب لتحديد أي نصف يشتمل على العشبة الفعالة، ويواصل العالم العمل على ذلك حتى وجد أهم تلك الأعشاب، إن كلا العالمين يحاولان إزالة التعقيد لإيجاد ما هو مهم حقاً.

**كيف يقوم الفرد باختصار المسألة لما هو مهم؟**

1. اقرأ أو استمع لجميع ما قيل عن هدف التفكير.
2. ابذل جهداً في تلخيص وتبسيط ما تقرأ أو تسمع.
3. التقط النقاط الرئيسة التي تبدو أنها تشمل أقل النقاط.
4. التقط النقاط المهمة بالنسبة لك.
5. حدد ما إذا كان ثمة أي خلاصة أو نتيجة: وإن لم يكن هنالك خلاصة فحاول أن تضع النتيجة.

**أنواع الاختصار:**

يمكننا اختصار التفكير بعدة وسائل مختلفة:

**لخص:**

⇦ اضغط،
⇦ بسِّط،
⇦ التقط النقاط الرئيسة،
⇦ لخص.

**اربط:**

⇦ اجمع،
⇦ أضف،
⇦ وحِّد،
⇦ اربط.

**اختر:**

- ⇦ التقط النقاط المهمة،
- ⇦ حدِّد القيم،
- ⇦ حدِّد الأولويات،
- ⇦ اختر.

**استخلص:**

- ⇦ الخلاصة،
- ⇦ النتيجة.

**تدريب:**

1. يتحدث أحدهم بإيجاز عن موضوع "السيارات أما باقي الطلبة فيستمعون له ويحاولون استخلاص نقطتين رئيستين عمّا قيل.

2. أحياناً نلتقي بشخص نعرفه جيداً،ولكن حين نُعرّف ذلك الشخص لآخرين لا نستطيع تذكر اسمه.

لقد مر أغلب الناس بتجربة أن يكون شيء ما، على طرف لسانهم، لا يستطيعون تذكره، وعندما يتذكرونه لا يستطيعون فهم كيف حدث أن فاتهم، وإذا حدث وكنت تخلط بين اسمين لشخصين تعرفهما فإنك رغم إدراكك لذلك تستمر في هذا الخلط، وعندما تسعى للبحث عن إعلان لاحظته في إحدى الصحف وقد تعرف أنك شاهدته، غير أنك لا تتذكر بالضبط أين، قد يقوم أحدهم بإلقاء نكتة أنت متأكد من معرفتها لكنك لا تستطيع تذكر تفاصيلها

**الوظيفة المقررة هي أن تلخص في جملة واحدة فقط كل تلك الفقرة.**

3. اكتب أو تحدث عن الموضوع الآتي، وبعد ذلك توصل إلى خلاصة محددة "هل يجب أن يتشابه الرجال والنساء قدر الإمكان، وأن يرتدوا الثياب نفسها ويعملوا نفس الوظائف مقابل نفس الأجر ويقوموا بالأعمال المنزلية؟"

4. إن الأشخاص الذين يقررون أي البرامج التلفزيونية التي يجب عرضها يجدون أن لديهم النقاط الآتية التي يجب التفكير بها:

   - ⇦ يُظهر البحث أن معظم الناس يشاهدون البرامج الكوميدية الخفيفة.
   - ⇦ تشتكي الأمهات من عدم كفاية برامج الأطفال.
   - ⇦ ليس ثمة من يمتدح الأخبار، غير أنه ليس ثمة من يشتكي منها
   - ⇦ أظهرت المقارنات أن البرامج متشابهة في معظم البلدان.

**هل تستطيع جمع كل هذه المعلومات معاً والتوصل إلى خلاصة؟**

5. سيأتي اليوم الذي يًصبح فيها العمل في الزراعة والصناعة معتمداً بشكل كامل على الآلات، كما أن الأعمال المنزلية قد تتم بالآلات وكذلك الأطعمة التي قد تكون مطبوخة جاهزة.

ضع أربع عواقب لذلك، ورتبها وفق أهميتها من الأهم فالمهم.

**مشاريع:**

1. هدف التفكير هو "قيمة الإعلان ، توسع في هذا الموضوع، وبعد ذلك اختصر واذكر أهم أربع نقاط من وجهة نظر المستهلك.

2. تلقي الكلاب بمخلفاتها على جوانب الطرقات:

- الكلاب تأكل كثيراً بينما يموت الناس جوعاً في العالم.
- الكلاب تملأ الحدائق العامة بالقذارة وهي أماكن للعب الأطفال.
- في بعض الحالات تهاجم الكلاب الناس وتؤذيهم.
- بعض الكلاب تحمل نوعاً من الديدان التي تسبب العمى للأطفال.
- لقد ظلت الكلاب الرفيق الممتاز للناس لقرون طويلة.
- الكلاب تمنح الرفقة للذين للوحيدين من الناس.
- الأطفال يحبون الكلاب، وامتلاك الكلب يعلم الطفل المسؤولية.

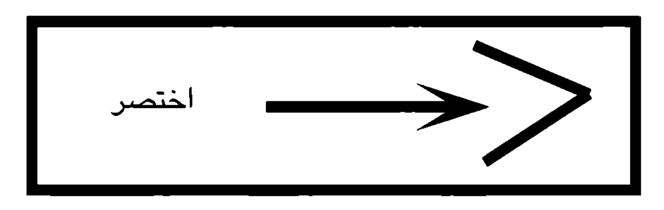
**ما الذي يضيفه ذلك للموضوع؟ هل تستطيع تلخيصه في جملة واحدة؟**

3. في إحدى البلدان اقترح إلغاء ثلاث مدارس صغيرة، يحتوي كل منها على مئتي طالب،واقترح وضعهم جميعاً لتشكيل مدرسة كبرى مكونة من 600 طالب.

بعض الناس يؤيدون هذا التغيير وغيرهم يعارضونه، توسع في رأي كلا الجانبين وبعدها اختصرها لتذكر نقطتين رئيستين عن كل جانب.

**ملخص:**

اختصر الوصول لما هو مهم.




وفيما يلي درس توضيحي حول مهارة

**موضوع الدرس:** في إحدى المدرسة الثانوية الخاصة المتميزة حصلت المدرسة على نتائج مخيبة وأدنى بكثير مما هو متوقع في اختبارات الثانوية العامة ، وقد بحث القائمون على هذه المدرسة في العوامل التي أدت إلى هذه النتيجة، باستخدام أداة التفكير (اختصر) كيف تستطيع توضيح سبب هذه النتيجة بجملة واحده

**الخطوة الأولى:** المثال التوضيحي حيث يبدأ الدرس بقصة أو مثال يوضح مهارة التفكير موضوع الحصة، خلال 5 دقائق.

**الخطوة الثانية:** تقديم أداة التفكير (اختصر)، وفيها يتم تعريف الطلبة بالإدارة موضوع الدرس، ويتم إعطاء شرح بسيط ومحدد عن الأداة واستخدامها من خلال الأمثلة، خلال خمس دقائق.

**الخطوة الثالثة:** التدريب على شكل مجموعات: خلال 8 دقائق

وفيها يتم تحديد الفقرة التدريبية للطلبة، ويطلب من المجموعات مناقشتها وطرح أفكارهم حولها، ومن المتوقع أن تكون استجابات الطلبة حول العوامل التي أدت إلى هذه النتيجة كما يلي:

- تدني مستوى الطلبة الذين تقدموا إلى اختبار الثانوية العامة.
- ضعف استعداد الطلبة للاختبارات.
- صعوبة أسئلة الاختبارات عما كانت عنه في السابق.
- طبيعة المنهاج الجديد وصعوبته على الطلبة.
- وجود ضعف عند المعلمين في تنفيذ المنهاج الجديد.
- وجود خلل في برنامج الاختبارات.
- وجود بعض المعلمين الجدد الذين لا يملكون الخبرة في تدريس طلبة الثانوية العامة.
- وباستخدام مهارة (اختصر) يمكن اختصار العوامل السابقة بجملة واحدة كما يلي:

تدني مستوى الطلبة، إضافةً إلى تدني كفاءة المعلمين في تنفيذ المنهاج المقرر

**الخطوة الرابعة:** التغذية الراجعة: وفي هذه الخطوة يتم أخذ تغذية راجعة من المجموعات المشاركة حول مدى تطبيق المهارة، ومدى ملاءمة الإجابات التي توصلت إليها كل مجموعة، خلال (4) دقائق.

**الخطوة الخامسة:** التدريب الجماعي: وفي هذه الخطوة تنجز المجموعات التدريب على فقرة جديدة إذ يتم السير بنفس الخطوات السابقة، خلال (8) دقائق.

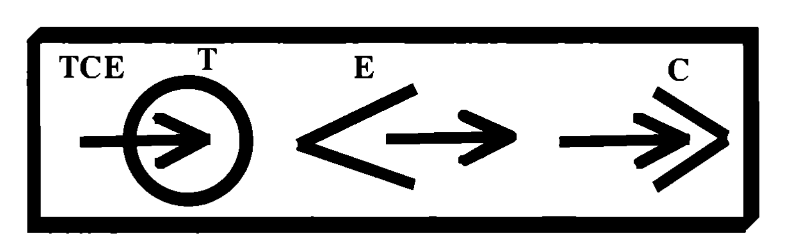
**الخطوة السادسة:** التغذية الراجعة: وفي هذه الخطوة يتم أخذ تغذية راجعة من المجموعات المشاركة حول مدى تطبيق المهارة، ومدى ملاءمة الإجابات، خلال (4) دقائق.

**الخطوة السابعة:** وفيها يتم مناقشة العملية/المبادئ التي يجب أن تؤخذ بالاعتبار عند استخدام مهارة (اختصر)، خلال 5 دقائق.

**الخطوة الثامنة: الواجب المنزلي**

ترغب شركة المياه في المملكة الأردنية بتطوير خدماتها للزبائن وذلك بمعرفة كمية المياه المناسبة التي يجب ضخها إلى كل منطقة في المدينة. باستخدام مهارة (اختصر) كيف يمكن أن تعرف ذلك بجملة واحدة.

# هدّف - توسع - اختصر




يظهر الشكل عملية الهدف: التوسع، الاختصار، المتابعة، ولقد تم التدريب على هذه العمليات بشكل منفصل في الدروس السابقة الذكر وحان الوقت لجمعها معاً

**الخطوة الأولى تكمن في انتقاء الهدف، والخطوة التالية في التوسع فيه، والتحدث عنه قدر ما أمكن، والخطوة الثالثة تكمن في اختصار ما قيل في ملخص أو خلاصة.**

ابدأ بانتقاء هدف محدد وانتهِ بالتحدث بشكل محدد عن الهدف، إن هدف التوسع في الموضوع يكمن في التفكير فيه والتوصل لنتيجة مفيدة.

يمكن استخدام الخطوات الثلاث لدى مرحلة من التفكير: ابدأ، وفكر، واستخلص.

**مثال:**

بعض الدول غنية وبعضها فقيرة جداً، ومن الجدير بالدول الغنية أن تمنح المعونة الممكنة للدول الفقيرة.

**حدد الهدف:**

إن كلمة معونة" وفكرة المعونة هي الهدف المحدد الذي تم اختياره من العبارة.

**توسّع:**

قد تأخذ المعونة شكل المال أو الطعام أو النصيحة، ما أهم نوع من أنواع المعونة الذي تتلقاه الدولة؟ من الذي ينبغي أن يقرر شكل المعونة المطلوبة؟ هل من الأفضل منح المعونة التي تمكن الناس من توفير المزيد من الغذاء لأنفسهم في المستقبل بدلاً من منحهم الطعام؟

**اختصر:**

إنه من المهم إدراك أن بعض أنواع المعونة ذات فائدة أكبر من غيرها

**استخدام عملية *TEC*:**

*1*. أطلق على عملية الهدف: التوسع، الاختصار اصطلاح *TEC* ليسهل تذكرها والرجوع إليها

2. في كل خطوة من عملية *TEC* ينبغي أن تكون واضحاً، في تحديد هدف معين والتوسع فيه والتوصل إلى خلاصة.

3. إن المواقف والعمليات تختلف في كل من الخطوات الثلاث.

4. ينبغي أن تشير خلاصتك دائماً لهدفك الأساسي، وعليك أن تكون حريصاً بحيث لا تجنح في عملية التوسع.

5. عليك أن تكون قادراً على تطبيق عملية *TEC* بشكل استقلالي، وبتفكيرك الذاتي دونما انتظار إرشادات من غيرك.

**صعوبات:**

إن لم يكن الهدف محدداً بما فيه الكفاية فهنالك الكثير مما ينبغي قوله بحيث تنتهي إلى القليل من القول، ومن الأفضل أن يكون لديك هدف محدد أو أهداف فرعية.

في عملية التوسع قد يكون من الصعب أن تكون في موقف "التوسع بدلاً من الوصول إلى نتيجة أو إثبات نقطة ما، ينبغي أن تشتمل خطوة التوسع على "البدائل إضافة إلى التوسع في العمق والعرض.

قد يكون من الصعب تقرير ما إذا كانت خطوة الاختصار ستؤدي إلى ملخص أو خلاصة، هذا يعتمد على الهدف من التفكير وطبيعة الهدف الأساسي.

**التدريب:**

1. "في فترات ارتفاع نسبة البطالة ينبغي على الطلبة البقاء فترة أطول في المدرسة، كي لا يحتلوا وظائف مكان أولئك الذين هم أكثر حاجة لها"

ركزّ على الهدف المتمثل بعبارة: "أولئك الذين هم بحاجة أكثر لها"، وتوسع فيه، وبعد ذلك توصل إلى خلاصة محددة.

2. "الناس يحتاجون إلى البروتين ويحبون أكل اللحم والبيض، وللإبقاء على السعر منخفضاً، ينبغي أن يكون العمل في المزارع فعالاً قدر الإمكان، وهذا قد يعني الاحتفاظ بالدجاج في أقفاص صغيرة مدى الحياة وتحت أضواء اصطناعية، بعض الأشخاص يعتقدون أن هذا النوع من التصنيع الزراعي غاية في القساوة"، ركز على هدف تفكيري محدد، وتوسع فيه ولخص تفكيرك.

3. دعت الحاجة لوجود مصنع جديد في منطقة معينة، وبعض الناس قلقون بشأن التلوث الناجم عن المصنع الذي سيقتل الأسماك في النهر، لذلك فهم يعارضون بناء المصنع.

عدد أربعة أهداف معينة ممكنة وركز على أحد هذه الأهداف وتوسع فيه، وأخيراً قم بانتقاء النقاط الرئيسة في تفكيرك.

4. هل من الأفضل أن يكون هناك اختبارات تنافسية يحتل فيها أحدهم المرتبة الأولى، ويحتل

شخص آخر المرتبة الثانية، وهكذا، أم أن الأفضل أن يكون هناك اختبارات ناجح أو راسب فقط؟

ركز على الهدف من موضوع "الاختبارات ، توسع في العرض والعمق والبدائل وتوصل بعد ذلك إلى خلاصة.

5. باستخدام الهدف العام لموضوع "الخوف اختر أربعة أهداف معينة، توسع في أحدها ولخص تفكيرك في جملة واحدة.

**مشاريع:**

1 في الرياضة هناك أشخاص يحبون اللعب حتى لو كانوا لا يلعبون بشكل جيد، وهنالك أشخاص آخرون يفضلون مشاهدة المحترفين في هذا المجال، انتق ثلاثة أهداف ممكنة وتوسع في أحدها وأخيراً توصل إلى خلاصة ما

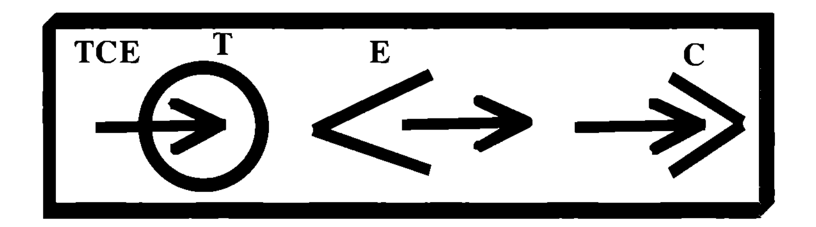
2. مع اكتساب الناس لتدريب أحسن ومزيد من المؤهلات قد يجيء وقت قد لا يرغب فيه أحد بممارسة عمل يدوي غير ماهر، ركِّز على الهدف القائل: "لا أحد يرغب في العمل ، وتوسع فيه وأعط البدائل في توسعك، وبعد ذلك لخص تفكيرك.

3. في بعض الأحيان يشعر الناس بالكآبة وعدم السعادة، هل يكون من الجيد ابتكار حبة أو دواء يجعل من الشخص المكتئب شخصاً سعيداً؟ من هذا الهدف العام قم باختيار بعض الأهداف المعينة، وحللها إلى أهداف فرعية، توسع في الأهداف الفرعية، وتوصل لخلاصة محددة.

**ملخص:**

إن استخدام عملية *TEC* يعني انتقاء هدف ما، والتوسع فيه والتوصل لخلاصة ما

وفيما يلي درس توضيحي حول دمج مهارات الهدف والتوسع والاختصار.




**موضوع الدرس:** قررت شركة طيران الملكية الأردنية، تطوير خدماتها للمواطنين عن طريق إدخال مجموعة من الطائرات الحديثة في الخدمة والتخلص من الطائرات القديمة. باستخدام مهارات الهدف والتوسع والاختصار، كيف تناقش هذا الموضوع

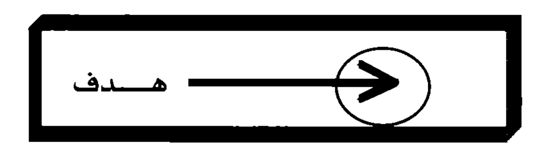
**الخطوة الأولى:** المثال التوضيحي يبدأ الدرس بقصة أو مثال يوضح أدوات التفكير موضوع الحصة، خلال 5 دقائق.

**الخطوة الثانية:** تقديم أدوات التفكير (الهدف، توسع، اختصر)، وفيها يتم تعريف الطلبة بكيفية استخدام الأدوات موضوع الدرس مجتمعة، كما يتم إعطاء شرح بسيط ومحدد عنها وعن كيفية استخدامها من خلال الأمثلة، خلال خمس دقائق.

**الخطوة الثالثة:** التدريب على شكل مجموعات: خلال 8 دقائق

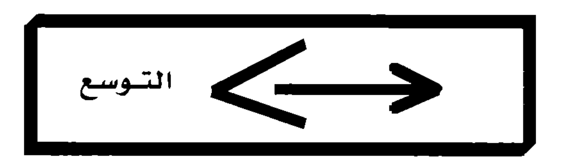
وفيها يتم تحديد الفقرة التدريبية للطلبة موضوع الدرس، ويطلب من المجموعات مناقشتها وطرح أفكارهم حولها، ومن المتوقع أن تكون استجابات الطلبة على الفقرة كما يلي:

1- **مهارة الهدف:**




- تطوير خدمات شركة الطيران.
- التخلص من الطائرات القديمة.
- جذب المسافرين مع الشركة من خلال معرفتهم بوجود طائرات حديثة.
- تقليل تكلفة الصيانة.
- مواكبة التقدم للتكنولوجيا الحديثة.
- وصول الطائرات بأقصى سرعة إلى أماكن السفر.
- مغادرة أكبر عدد ممكن من المسافرين على متن طائرة واحدة.
- توفير راحة للمسافرين

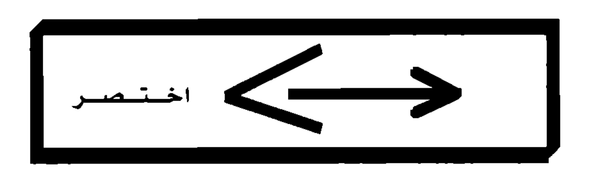
2- **مهارة التوسع:**




- تريد الشركة أن تنافس باقي شركات الطيران الأخرى.
- ترغب الشركة بالدعاية وتسويق الطيران على طائراتها الحديثة.
- تحاول الشركة زيادة مستوى الربح السنوي.
- تسعى الشركة إلى جذب أكبر عدد من المسافرين للسفر على طائراتها
- ترغب الشركة للوصول إلى أكبر عدد من البلدان عبر العالم.
- من المحتمل أن طائراتها لم تعد تكفي الطلب المتزايد من قبل المسافرين.

⇦ قد يكون عدد المسافرين قد قل بسبب قدم الطائرات العاملة، ولذلك ترغب الشركة في إعادة المسافرين على خطوطها كما كانوا سابقاً

3- **مهارة اختصر:**




وفيها يتم تلخيص الفكرة بجملة واحده مثل: رغبة الشركة بالتخلص من الطائرات القديمة لجذب المسافرين إليها

**الخطوة الرابعة:** التغذية الراجعة: وفي هذه الخطوة يتم أخذ تغذية راجعة من المجموعات المشاركة حول مدى تطبيق المهارات السابقة، ومدى ملاءمة الإجابات، خلال (4) دقائق.

**الخطوة الخامسة:** التدريب الجماعي: وفي هذه الخطوة تنجز المجموعات التدريب على فقرة جديدة إذ يتم السير بنفس الخطوات السابقة، خلال (8) دقائق.

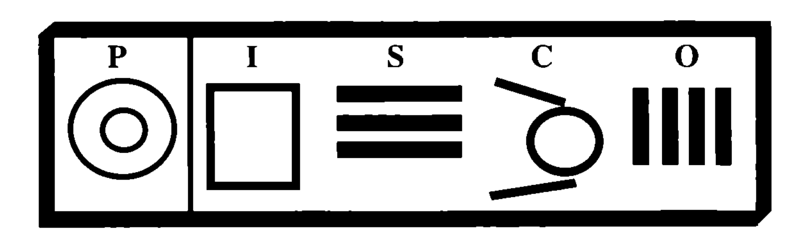
**الخطوة السادسة:** التغذية الراجعة: وفي هذه الخطوة يتم أخذ تغذية راجعة من المجموعات المشاركة حول مدى تطبيق المهارات سابقة الذكر في هذا الدرس، ومدى ملاءمة الإجابات، خلال (4) دقائق.

**الخطوة السابعة:** وفيها يتم مناقشة العملية/المبادئ التي يجب أن تؤخذ بالاعتبار عند استخدام هذه المهارات وهي مجتمعة في بحث موضوع ما خلال 5 دقائق.

**الخطوة الثامنة:** الواجب المنزلي

من المعلوم أن جميع الأبحاث التربوية والعلمية قد توصلت أن التدخين مضر لصحة الإنسان ، وأنه سبب رئيسي بالإصابة بأمراض سرطان الرئة وتصلب الشرايين وغيرها من الأمراض التي تصيب الجهاز التنفسي، باستخدام مهارات الهدف والتوسع والاختصار، كيف تناقش هذا الموضوع الخطير من وجهة نظر الدين الإسلامي وتحريمه للتدخين.

## الهدف




يظهر الشكل المراحل الخمس للتفكير:

**الهدف:** ما يريد المفكر التوصل إليه.

**المدخل:** ما يدخل في التفكير، ويتم تحديد نوع المدخلات المطلوبة قبل إجراء عملية التفكير.

**الحلول:** الوسائل البديلة لحل المشكلة، وهي بداية عملية التفكير النشط، إذ يتم توليد حلول بديلة.

**الخيار:** الاختيار من بين البدائل، ويتم تحديد حل واحد من بين الحلول البديلة اعتماداً على التفضيلات الشخصية.

**التنفيذ أو العملية:** الخطوات العاملة ووضع التفكير موضع الفعل، وهي الخطوة الأخيرة في حل المشكلة وهي تفصيل خطوات الحل وتنفيذها

ويشار للمراحل الخمس بـ *PISCO*.

يتناول هذا الدرس المرحلة الأولى: الهدف

| ما هو هدف التفكير؟<br>ما الذي أريد أن أخلص إليه في النهاية؟ |
|---|

⇦ لماذا أقوم بالتفكير؟

⇦ ما الذي أريد التوصل إليه؟

⇦ ما المشكلة؟

⇦ ما النتيجة التي ترضيني؟

⇦ من نهاية التفكير ما الذي ينبغي أن أحققه؟

هذه هي جميع الوسائل المختلفة للقول إن للتفكير هدفاً ما

**أمثلة:**

*1*. يقوم أحد المحامين باستجواب شاهد عن حادث سيارات، ما هو هدف تفكير المحامي؟ فهو يعتمد

على ما إذا كان المحامي في حالة دفاع أو إدانة، فإن كل يدافع فقد يريد المحامي أن يُظهر أن الشاهد لا يمكن الاعتماد عليه، وأن دليل الشاهد ينفي إدانة موكل المحامي، أما إذا كان المحامي في حالة إدانة فقد يريد المحامي أن يظهر الشاهد بأنه لا يمكن الاعتماد عليه، وأن الدليل الشاهد لا يعد ذا أهمية، وما لم يكن المحامي واضحاً جداً من هدفه فقد يؤدي إلى خلط الأمور.

2. يكتشف أحد المتاجر أنه يفقد كثيراً من قطع الصابون، ويتم استدعاء المحققين لحل المشكلة، ما هو هدف تفكيرهم؟ هل هدفهم إلقاء القبض على من يأخذ الصابون؟ لكشف سبب اختفاء الصابون فقط؟ أم لإيجاد السبل لمنع فقدان الصابون؟ أم لتأمين جهاز أمني أفضل للمتجر بكامله؟ إن هدفهم سيكون فعالاً فقط إن عرضوا الهدف المحدد لتفكيرهم عند كل مرحلة.

3. رغم احتياجات الناس الذين يعيشون بالقرب من المنطقة وخطر الإشعاعات إلا أن شركة الكهرباء تقرر بناء محطة طاقة نووية في منطقة معينة، وتقول الشركة أنهم بحثوا جميع البدائل واختاروا هذه المنطقة، غير أن هدف تفكيرهم كان تقرير نوع محطة الطاقة التي سيتم تشييدها في تلك البقعة، وليس ما إذا كان ينبغي تشييدها أو المكان الذي ينبغي أن يتم بناؤها فيه.

### التأكد من هدف التفكيرمكتبة الرمحي أحمد

1. إذا كان هناك شيء يستحق التفكير فإنه من الجدير به التأكد من الهدف المحدد للتفكير.
2. لا يكفي الوعي بالهدف بشكل عام، إذ ينبغي أن تحدده.
3. حتى لو كان ثمة أهداف عديدة ينبغي تعريف كل هدف بشكل منفصل.
4. في جميع مراحل التفكير ينبغي دوماً أن يكون الهدف المحدد للتفكير مأخوذاً في الاعتبار.
5. التأكد من الهدف يعني بالضبط معرفة ما تريد التوصل إليه.

### أنواع الهدف:

يتمثل تعريف الهدف بثلاثة أشياء: نوع الهدف والهدف، العام، والهدف المحدد.

### نوع الهدف:

هل تريد التوصل إلى قرار أم خطة أم اكتشاف أم دليل أم ماذا؟

فيما يلي بعض أنواع الهدف:

**1- الاستكشاف:**

⇦ البحث،

⇦ الفهم،

⇦ الاكتشاف،

⇦ الدليل،

⇦ الحصول على معلومات،

⇦ الوصف.

2- **التنظيم:**

⇦ الرأي،

⇦ الخلاصة،

⇦ المناقشة،

⇦ العملية المنظمة،

⇦ الخطة.

3- **اتخاذ القرار:**

⇦ القرار،

⇦ الانتقاء،

⇦ المراجعة،

⇦ التقييم،

⇦ البدائل.

4- **الاستخلاص:**

⇦ المشكلة،

⇦ الابتكار،

⇦ الإبداع.

وكل واحدة من تلك قد يرغب الفرد بالتوصل إليها في نهاية تفكيره، قد ترغب في التوصل إلى فهم أفضل لشيء ما، أو إلى نظرة مراجعة لقرار ما أو إلى خطة أو إلى رأي ما الخ.

**الهدف العام:**

وهو الحيز العام الذي يتم التفكير فيه، "اختيار مهنة ما" يمكن أن يكون هدفاً عاماً.

**الهدف المحدد:**

الهدف المحدد من التفكير الذي يتم طرحه بالتفصيل، على سبيل المثال: معرفة ما الذي يمكنني القيام به في الأسبوع المقبل وقد يساعدني في اختيار مهنة ما"

**تدريب:**

1 هناك شقيقان بشخصيتين مختلفتين سالم شخص سعيد ومرح لديه الكثير من الأصدقاء،

"أحمد شخص عصبي وحذر ويحب القراءة كثيراً، وكلاهما ورث أموالاً طائلة عن عملهما، يجلس كل منهما للتفكير بما سيفعله بالمال، هذا هو الهدف العام للتفكير، اذكر الهدف المحدد الذي يمكن أن يكون عليه تفكير سالم، ومن ثم أحمد.

2. يدير رجل ما أحد الكراجات، وعمله ناجح جداً لدرجة أنه ازدهر وفاق قدرته على العمل، يجلس الرجل ليفكر فيما سيفعله، فأي من الأهداف الآتية لتفكيره هي الأكثر احتمالاً؟ وأي هذه الأهداف باعتقادك هو الأفضل؟

- إيجاد طريقة لتحسين مقدرته ليستطيع التأقلم.
- إيجاد شخص آخر يحمل عنه بعض أعباء العمل.
- أن يضع خطة عامة للعمل.
- إيجاد طريقة للتخلي عن هذا العمل.
- إيجاد عمل جديد قبل أن يتم التخلي عنه.
- إيجاد طريقة لإخفاء عدم مقدرته على التماشي مع العمل.

3. تعاني مديرة إحدى المدارس من مشكلة عدم مقدرة المعلمات على ضبط النظام في الصف، وتُفكر في المشكلة، أي من أنواع الأهداف الآتية يمكن أن تطبق في مثل حالتها:

القرار، أم البحث، أم الحل، أم الفهم، أم مساقات بديلة في العمل، أم الرأي، أم الابتكار.

4. كوّن أحدُ الناشرين عمله الخاص به وذلك بنشر الكتب بأثمان رخيصة بما يكفي لشرائها من قبل الطلبة، وفجأة يرتفع سعر الورق بشكل كبير، وهذا يتطلب منه تفكيراً ملياً، أشر إلى نوع التفكير المحتمل وإلى الهدف العام، أشر إلى هدف محدد واحد على الأقل.

5. يخطط أربعة أشخاص لرحلة في نهر الأمازون، ويجلسون للتفكير بالرحلة.

**ويحاول كل منهم تعريف هدف تفكيرهم:**

- استكشاف كل ما يمكن أن يحدث.
- البحث عن كيفية الحصول على خبرات جميع الرحلات التي تمت للأمازون.
- تقرير الأولويات والغايات.
- حل مشكلة الحاجة لكمّ كبير من المؤن، مع عدم الرغبة بحمل المؤن معهم.

أي هذه الأهداف هو أكثر منطقية في رأيك، ولماذا؟

**مشاريع:**

1. يقوم أحد المخترعين بابتداع نوع جديد من دراجات الأطفال، ويعقد اجتماعاً لمناقشة ذلك بحضور المخترع، وإحدى الأمهات وأحد أصحاب المتاجر وأحد المصممين وأحد الصانعين، وكلهم يفكرون بالدراجة الجديدة، فما هو تصورك للتفكير المحدد لكل منهم؟

2. فيما يلي أربعة مواقف للتفكير، صف نوع التفكير اللازم لكل حالة:

⇦ فتاة تفكر بعطلتها الصيفية.

⇦ فتى على وشك شراء سروال جديد.

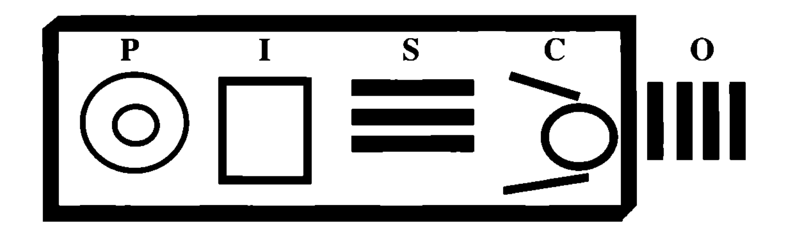
⇦ صدم أحد السائقين رجلاً وأطاح به عن دراجته.

⇦ سمع أحد الباعة أن سعر اللحم قد ارتفع ثانية.

3. قبل سنتين قرر أحد الفتيان دراسة الهندسة، وهو الآن يشعر بالملل من الفكرة وقرر تغييرها، ويفكر بالأمر، اذكر بعض الأهداف البديلة لتفكيره، بالنسبة لشخص في هذا الموقف ما الذي يمكن أن يكون الهدف من التفكير؟

**ملخص:**

ما هو الهدف المحدد للتفكير؟ ما الذي أرغب بالتوصل إليه؟




وفيما يلي درس توضيحي حول مهارة تحديد هدف الفكرة:

**موضوع الدرس:** تريد إحدى المؤسسات التجارية الكبرى القيام برحلة عمل إلى إيطاليا، باستخدام مهارة (تحديد الهدف) كيف يمكن تحديد هدف الرحلة لكل من مدير المؤسسة، والمهندسين المسافرين، وعمال المؤسسة الفنيين؟

**الخطوة الأولى:** المثال التوضيحي، يبدأ الدرس بقصة أو مثال يوضح مهارة التفكير موضوع الحصة، خلال 5 دقائق.

**الخطوة الثانية:** تقديم أداة التفكير (تحديد الهدف)، وفيها يتم تعريف الطلبة بالإدارة موضوع الدرس، ويتم إعطاء شرح بسيط ومحدد عن الأداة واستخدامها من خلال الأمثلة، خلال خمس دقائق.

**الخطوة الثالثة:** التدريب على شكل مجموعات: خلال 8 دقائق

وفيها يتم تحديد الفقرة التدريبية للطلبة، ويطلب من المجموعات مناقشتها وطرح أفكارهم حولها، ومن المتوقع أن تكون استجابات الطلبة كما يلي:

**1- هدف مدير المؤسسة:**

⇦ التعرف إلى أهم المنتجات الحديثة الخاصة بعمل المؤسسة.

- إجراء عدد من العقود التجارية مع بعض الشركات الكبرى.
- تطوير العاملين في مؤسسته من خلال مشاهدتهم للتطورات التجارية في إيطاليا
- الترويح عن النفس ومشاهدة أماكن سياحية جميلة.
- مواكبة مؤسسته للتطورات العلمية الحديثة.

2- **هدف المهندسين:**

- التعرف إلى آلية عمل المؤسسات التجارية العملاقة.
- اختيار آلات مناسبة لمؤسستهم.
- التعرف إلى آلية تصليح وتصنيع الآلات التي تريد مؤسستهم شراءها
- الترويح عن النفس.
- مواكبة المستجدات العلمية الحديثة في مجال عملهم.
- الحصول على علاوة مالية نتيجة السفر.
- تنمية قدراتهم العلمية والإنتاجية.

3- **هدف العمال من السفر:**

- التعرف إلى أهم الأدوار التي يقوم بها العامل الفني في الشركات الحديثة.
- الحصول على علاوة مالية.
- التمتع بالسفر إلى إيطاليا
- زيادة راتب العامل بسبب زيادة كفاءته.
- اكتساب خبرات جديدة وغنية.

**الخطوة الرابعة**: التغذية الراجعة: وفي هذه الخطوة يتم أخذ تغذية راجعة من المجموعات المشاركة حول مدى تطبيق المهارة، ومدى ملاءمة الإجابات، خلال (4) دقائق.

**الخطوة الخامسة**: التدريب الجماعي: وفي هذه الخطوة تنجز المجموعات التدريب على فقرة جديدة إذ يتم السير بنفس الخطوات السابقة، خلال (8) دقائق.

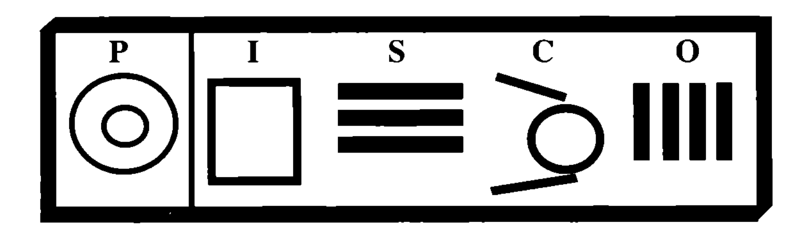
**الخطوة السادسة**: التغذية الراجعة: وفي هذه الخطوة يتم أخذ تغذية راجعة من المجموعات المشاركة حول مدى تطبيق المهارة، ومدى ملاءمة الإجابات، خلال (4) دقائق.

**الخطوة السابعة**: وفيها يتم مناقشة العملية/المبادئ التي يجب أن تؤخذ بالاعتبار عند استخدام هذه المهارة، خلال 5 دقائق.

**الخطوة الثامنة**: الواجب المنزلي:

ترغب شركة للمنتجات الغذائية إصدار أسهم جديدة للبيع فقط للمزارعين، ما هي أهداف كل من الشركة والمزارعين الذين يريدون شراء هذه الأسهم؟

# مدخل




يظهر الرسم المراحل الخمس لمجمل عملية *PISCO*، ويتناول هذا الدرس المرحلة الثانية: المدخل.

| ما هو المدخل؟<br>ما الذي ينبغي إدخاله في التفكير؟ |
|---|

يجب تحديد نوع المدخلات المطلوبة قبل إجراء عملية التفكير.

⇦ المدخل في التفكير.

⇦ المادة الخام لعملية التفكير.

⇦ المدخل الذي ينبغي على العقل التفكير به للخروج بمخرج.

⇦ المعرفة والخبرة والمعلومات التي ينبغي تغذية العقل بها

⇦ كل ما ينبغّي إدخاله لتكوين تفكير مفيد.

⇦ مجمل مدخلات التفكير.

كل هذه هي الطرق المختلفة لقول إنه لا بد من وجود مدخل للتفكير، وإن هذه الطرق تمثل الموقف وكل المعرفة والخبرة المتوفرة.

**أمثلة:**

*1*. بعد بحث طويل وجد زوجان منزلاً أعجبهما في إحدى القرى، وكان المنزل ذا حجم ومكان مناسبين فاشترياه على الفور. وبعد عدة أشهر اكتشفا أن طريقاً رئيساً سوف يشق عبر حديقتهما، ولم يتضمن تفكيرهما جميع المعلومات الضرورية.

*2*. لم يتخذ أحد العدائين قراره بشأن المسافة التي سوف يركز عليها لدخول ألعاب الأولمبياد، هل ستكون *800* متر أم *1500* متر. وأخيراً وقع اختياره على مسافة *800* متر، لكن قراره جاء متأخراً بحيث لم يكن تدريبه جيداً بما فيه الكفاية فكان الأخير، في هذه الحالة لم يدرك المفكر أن هنالك حالة طارئة فيما يتعلق بقراره.

*3*. لقد عرّف مبتكرو مادة الـ (دي، دي، تي) أنهم وجدوا طريقة فعالة لقتل الحشرات، واستخدمت

المادة لسنوات طويلة لحماية المحاصيل الزراعية، وبعد ذلك لوحظ أن الطيور كانت تهلك، فمادة الـ (دي، دي، تي) تبقى لمدة طويلة في المحاصيل بحيث تأتي الطيور لأكل المحاصيل والحشرات فتبتلع جرعات كبيرة من المادة، والطيور الجارحة التي تأكل تلك الطيور تبتلع جرعات أكثر تركيزاً، والآن صارت الطيور التي تضبط ميزان وجود الحشرات وتكاثرها تموت، إن مستخدمي المادة لم يُدخلوا في تفكيرهم العواقب المستقبلية.

**جمع مجمل المدخلات للتفكير:**

1. ينبغي أن يغطي المدخل أكبر قدر ممكن من الأفكار والأشخاص المعنيين والطوارئ والمعلومات الخ.
2. يتوجب أن تتضمن المدخلات كل جوانب الموقف المعني.
3. ينبغي محاولة ملاحظة ما ينقص المدخلات حتى لو لم تتوفر.
4. قد يكون من المفيد وجود قائمة فحص لمختلف مكونات المدخلات.
5. مهما بلغت مهارة المفكرين فإن تفكيرهم لن يكون أبداً أفضل مما قاموا بجمعه من مدخلات.

**أنواع المدخلات:**

يمكن النظر لمختلف جوانب المدخلات على أنها أربعة أنواع:

**الخلفية:**

الموقع والمشهد ونقطة البداية والموقف والخلفية العامة للتفكير.

**المقدمة:**

العوامل والأفكار والمكونات والأشخاص المعنيين والخبرة المتوفرة والمعلومات المتوفرة.

**الأرضية المستقبلية:**

العواقب، وما الذي سيحدث إن لم يتم التفكير، وما الفرق الذي سيخلقه التفكير، والسيناريو.

**المحيط:**

هو ما يحيط بالتفكير ذاته، والطارئ عليه والأهمية والضغوط التي تفرضها الظروف أو الأشخاص، والوقت المتوفر والفرص والفوائد والمسؤول عن التفكير.

عموماً فإن الخلفية تشير إلى المشهد، والمقدمة تشير للمكونات الحقيقية للتفكير، والأرضية المستقبلية ترجع مما يمكن أن يحدث في وجود أو عدم وجود التفكير، والمحيط يشير إلى الضغوط المفروضة على المفكر.

**تدريب:**

1. اذكر الحالة الطارئة والأهمية والضغوط المفروضة من الأشخاص، وعلى من تقع مسؤولية التفكير لكل من المواقف الآتية:

⇦ التخطيط لعطلة صيفية.

⇦ اختيار مهنة ما

⇦ شراء.

⇦ كلب الجيران ينبح طول الليل ويُبقى الجميع مستيقظين، ما الذي يمكن فعله بهذا الشأن؟

2. في كل من المواقف الآتية يبحث أحد الأشخاص عن وظيفة، فما هو الفرق في المدخل لكل موقف؟

⇦ عمل أحد الأشخاص لمدة 20 سنة بنفس الوظيفة في بلدة صغيرة، وصار عاطلاً عن العمل حين أفلست الشركة.

⇦ يقوم أحد المنتسبين من مدرسته بالبحث عن وظيفته الأولى.

⇦ امرأة كبر أطفالها وسئمت العمل في المدينة.

3. وُجد أحد الأجانب ميتاً في غرفته في الفندق، حاول رجال الشرطة معرفة ما حدث، و تم إضافة المعلومة الآتية للمدخلات التي لديهم: وجد أن الرجل كان بدون أمتعة.

**ما الفرق الذي يمكن أن تشكله هذه المعلومة في تفكيرهم؟**

4. أراد رجل شاب البدء بعمله الخاص، ولأنه يحب السيارات فهو يفكر في فتح كراج ومحطة بنزين، ما الذي ينبغي أن يفكر به! المعلومات المطلوبة والأشخاص المعينين والمكونات والأفكار التي ينبغي أن تؤخذ بالاعتبار؟

6. إحدى الدول الصغيرة التي يعتمد اقتصادها بشكل كبير على الصيد، تكتشف أن السمك بدأ يتناقص لأن العديد من الآخرين يصطادونه من الجوار، وللحيلولة دون ذلك تقرر الدولة زيادة حجم مياهها الإقليمية ليصبح مداها 200 كيلومتر من الساحل، وذلك بدلاً من 50 كيلومتر، والدول الأخرى لا تعترف بذلك وتستمر بالصيد في مياه تلك الدولة، ما الذي يمكن فعله حيال ذلك؟ وما المدخل الذي ينبغي أن يدخل في تفكير تلك الدولة الصغيرة؟

**مشاريع:**

1. أحد الفتيان عليه أن يقرر ما إذا كان يريد المعيشة في بلدته والعمل هناك أم السفر إلى المدينة الكبيرة والبحث عن وظيفة، ويواصل تأجيل القرار ويكتفي بوظائف مؤقتة.

بالنظر إلى "الأرضية المستقبلية" ما الذي باعتقادك سيحدث إن لم يتخذ القرار أبداً، سواء كان ذلك بالبقاء أو الذهاب إلى المدينة؟

2. مجموعة من ممثلي المسرح حققوا نجاحاً كبيراً كمجموعة، غير أن كل عنصر فيها يشعر أنه يمكن أن يكون أفضل من ذلك كفرد، وبدأوا يفكرون بالانفصال.

**اذكر بعد الملاحظات حول مدخل تفكيرهم: الخلفية، والمقدمة، والأرضية المستقبلية، والمحيط.**

3. يقوم أحد أصحاب المصانع بإنتاج معجون أسنان جديد فيه أحد المحتويات الخاصة التي توقف التآكل، كيف سيتأثر تفكير صاحب المصنع بالمعلومات البديلة الآتية:

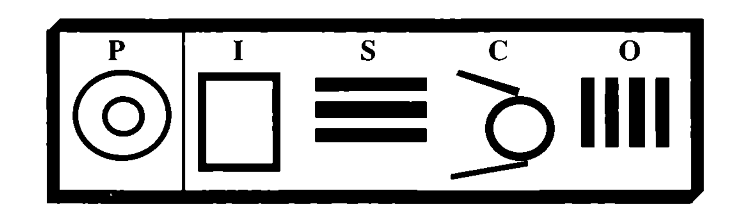
⇦ أن المنافس الرئيسي لديه منتج مشابه غير أنه متخلف في تطويره لمدة (6) أشهر.

⇦ أن لدى المنافس الرئيسي نفس المنتج وهو متقدم بفترة (6) أشهر.

⇦ أن المنافس الرئيسي قد بدأ بالفعل بمنتج مشابه.

**ملخص:**

في مرحلة المدخل للتفكير تقوم بجمع المعلومات والمكونات التي ينبغي أن تدخل في التفكير.




وفيما يلي درس توضيحي حول مهارة المدخل:

**موضوع الدرس:** تقاعد معلم من عمله بعد خدمة (30) عاماً، وأراد أن يفتح مصنعاً للخياطة، فما هي مداخل التفكير التي يجب أن يأخذها بالاعتبار قبل البدء بمشروعه؟

**الخطوة الأولى:** المثال التوضيحي، يبدأ الدرس بقصة أو مثال يوضح مهارة التفكير موضوع الحصة، خلال 5 دقائق.

**الخطوة الثانية:** تقديم أداة التفكير (المدخل)، وفيها يتم تعريف الطلبة بالإدارة موضوع الدرس، ويتم إعطاء شرح بسيط ومحدد عن الأداة واستخدامها من خلال الأمثلة، خلال خمس دقائق.

**الخطوة الثالثة:** التدريب على شكل مجموعات: خلال 8 دقائق

وفيها يتم تحديد الفقرة التدريبية للطلبة، ويطلب من المجموعات مناقشتها وطرح أفكارهم حولها، ومن المتوقع أن تكون استجابات الطلبة كما يلي:

1- **مدخل الخلفية:** وتتكون من الموقع والمشهد ونقطة البداية والموقف والخلفية العامة للتفكير.

⇦ تحديد مكان المصنع.

⇦ تحديد احتياجات المصنع المادية.

- طلب استشارة من أصحاب الخبرة.
- التخطيط لإنشاء المصنع وفق الشروط الصناعية السليمة.
- الحصول على ترخيص لإنشاء المصنع.

2- **مدخل المقدمة**: وفيها يتم تحديد العوامل والأفكار والمكونات والأشخاص المعنيين والخبرة المتوفرة والمعلومات المتوفرة.

- تحديد العاملين في المصنع.
- الاتفاق مع مهندس صاحب خبرة في مصانع النسيج.
- الطلب من شركات الآلات تقديم عطاء لشراء الآلات الصناعية منهم.
- الطلب من وزارة الصناعة تقديم المعلومات التي يحتاجها المصنع.

3- **مدخل المحيط**: وهو كل ما يحيط بالتفكير ذاته، والطارئ عليه، والأهمية، والضغوط التي تفرضها الظروف أو الأشخاص، والوقت المتوفر، والفرص، والفوائد، والمسؤول عن التفكير.

- التفكير بجدوى هذا المشروع من الناحية الاقتصادية.
- تناول أكبر عدد من التفاصيل الخاصة بمتطلبات نجاح المشروع.
- معرفة صعوبة العمل في مصنع جديد.
- التفكير بالتسويق والبحث عن أماكن مستعدة لشراء منتوجات المصنع.
- تحديد رواتب العاملين في المصنع.
- تحديد الوقت المناسب للانتهاء من المشروع والبدء في الإنتاج.
- تحديد الفرص المتاحة للنجاح ومدى قدرة المصنع على المنافسة.

**الخطوة الرابعة**: التغذية الراجعة: وفي هذه الخطوة يتم أخذ تغذية راجعة من المجموعات المشاركة حول مدى تطبيق المهارة، ومدى ملاءمة الإجابات، خلال (4) دقائق.

**الخطوة الخامسة**: التدريب الجماعي: وفي هذه الخطوة تنجز المجموعات التدريب على فقرة جديدة حيث يتم السير بنفس الخطوات السابقة، خلال (8) دقائق.

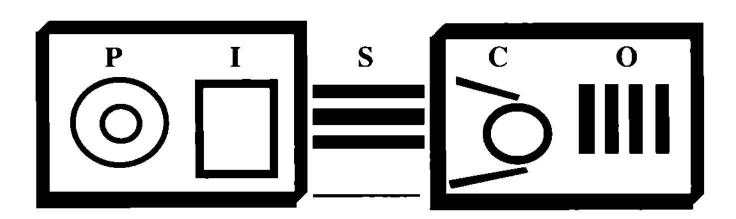
**الخطوة السادسة**: التغذية الراجعة: وفي هذه الخطوة يتم أخذ تغذية راجعة من المجموعات المشاركة حول مدى تطبيق المهارة، ومدى ملاءمة الإجابات، خلال (4) دقائق.

**الخطوة السابعة**: وفيها يتم مناقشة العملية/المبادئ التي يجب أن تؤخذ بالاعتبار عند استخدام هذه المهارة، خلال 5 دقائق.

**الخطوة الثامنة**: الواجب المنزلي

تبحث شركة تجارية عن قدرتها على بيع منتجاتها إلى الدول العربية، ولا تكتفي ببيع منجاتها للمجتمع المحلي، ما هي المدخلات التي يجب أن تؤخذ بالاعتبار عند التفكير في هذه الموضوع مستخدماً مدخلات التفكير الثلاثة؟

## الحلول




يظهر الشكل المراحل الخمس لمجموعة عملية *PISCO*، وهذا الدرس يتناول المرحلة الثالثة: الحلول.

| ما هو الحل هنا؟<br>ما هي الحلول البديلة الممكنة؟ |
|---|

- ⇦ كيف نعمل على حل المشكلة؟
- ⇦ ما الذي يمكن فعله؟
- ⇦ ما الحل؟
- ⇦ ما نتيجة التفكير؟
- ⇦ كيف يمكننا حل المسألة؟
- ⇦ ما البدائل؟
- ⇦ هل هنالك احتمالات أخرى؟

كل هذه تُعد وسائل مختلفة للقول إننا نحاول حل المشكلة، تفكيرنا الآن في موضع الفعل لإيجاد حلول بديلة، وفي المرحلة الأولى تم تعريف الهدف، وفي المرحلة الثانية يتم تناول المدخلات، والآن في المرحلة الثالثة ينبغي وضع الحل الفعلي للمشكلة.

**أمثلة:**

*1*. كثير من الأشخاص يعيشون بلا مأوى، ما الحلول التي يمكن إيجادها لهذه المشكلة؟

- ⇦ بناء المزيد من المنازل.
- ⇦ تصميم منازل أقل كلفة بحيث يمكن بناء المزيد من المنازل وبنفس الكلفة.
- ⇦ تقسيم المنازل إلى شقق لإيواء المزيد من الأشخاص.
- ⇦ توزيع الأشخاص بحيث يعيش كل شخص في منزل يكون من الحجم بما يكفي لحاجاته.

*2*. ضَلَّ مجموعة من الفتيان طريقهم فوق أحد الجبال أثناء عاصفة، وتم إرسال فريق للبحث عنهم، وكان أول حل مقترح هو: أن يقوم الفريق بالبدء في البحث، وتحسن هذا الحل حين قسم الفريق

لأربع مجموعات صغيرة. وطرأ التحسين الثاني حين تقرر تقسيم المنطقة لمربعات صغيرة تقوم كل مجموعة بالبحث في مجموعة من المساحات المربعة، وكان آخر تحسين طارئ هو تخمين أكثر المناطق احتمالاً لتواجد الفتيان للبدء في البحث فيها.

3. يتزايد حجم القمامة ومع ذلك لا يوجد من يرغب بوظيفة جمعها، وليس بالإمكان دفع المبلغ الكافي لجذب الناس للوظيفة، ما الذي يمكن عمله؟ هنالك صعوبة في حل المشكلة بحيث يتشكل لدينا في نهاية الأمر مشكلة جديدة وهي إيجاد حافز غير المال لجذب الناس، في هذه المشكلة الجديدة نستخدم جميع عملية *PISCO* مرة ثانية.

**إيجاد الحل:**

1. عندما تتأكد من وجود هدف محدد وتكون مكتفياً بالمدخلات فإنك ستبدأ بإيجاد الحلول.
2. حاول دائماً إيجاد ثلاثة حلول بديلة على الأقل بدلاً من الاكتفاء بالدليل الأول.
3. إن لم تستطع إيجاد حل ما، فقم بالتعريف بمشكلة جديدة.
4. عندما تتوصل إلى حل عليك دائماً أن تحاول تطويره.
5. تعامل مع الحلول البديلة بالتساوي حتى تصل إلى مرحلة الاختيار.

**أنواع الحل:**

في مرحلة الحل نستطيع النظر في خمسة أنواع مختلفة للفعل:

**الحل الواضح:**

إن مجرد التفكير بالهدف والمدخلات قد يعني في بعض الأحيان حلاً واضحاً، وبالتأكيد فإنه ينبغي ملاحظة ذلك على أنه أحد البدائل، والحل الواضح لا ينبغي أبداً تركه جانباً لمجرد أنه واضح.

**الحل المنسوخ:**

نسخ ما تم العمل به في مواقف مشابهة لأشخاص آخرين أو لما قمت به في الماضي، ونسخ ما تم العمل به في مواقف ليست مشابهة للموقف بالضبط غير أن فيها شيئاً مشتركاً

**الحل المكتشف:**

إيجاد حل بأسلوب "الشيء وتصور "شيء ما" يمكن إنجاز كل شيء نريده، عرف جميع المتطلبات وحاول أن تجد "شيئاً"

**الحل المطور (المحسن):**

تناول أي حل من الحلول السابقة وحاول تحسينه مرة أخرى.

**مشكلة جديدة:**

إن لم تكن قادراً على إيجاد حل، فعرِّف النقطة التي وصلت إليها بأنها مشكلة جديدة بحد ذاتها، تستطيع الآن التركيز على هذه المشكلة الجديدة وقم بعملية *PISCO* كاملة، ولكن ينبغي أن تعرِّف المشكلة أولاً

عموماً فإن كل هذه الأنواع من الحلول يمكن تجريبها، ومن المهم التوصل إلى حلول بديلة بدلاً من الحل "الأفضل الذي سيتم تحديده في مرحلة الاختيار.

**تدريب:**

1. ثمة دولة صحراوية يندر فيها سقوط الأمطار مما يؤثر في نمو غالبية المحاصيل الزراعية، وللدولة ساحل بحري، ولحسن الحظ أن لديها نفطاً أيضاً، كيف ستحل المشكلة الزراعية؟ اذكر أكبر قدر من الحلول البديلة.
2. هناك أربعة أشخاص فقط لديهم مفتاح غرفة ما، اختفت إحدى اللوحات من تلك الغرفة، ولم يعترف أحد من الأشخاص الأربعة باقتراف ذلك الفعل، وكان الحل المقترح هو تقسيم سعر اللوحة على أربعة بحيث يدفع كل منهم ربع القيمة، كيف بإمكانك تحسين الحل؟
3. إحدى القلاع التاريخية التي يرجع تاريخها للقرن الثالث عشر تحتاج لأعمال ترميم كثيرة لكن ليس هناك ما يكفي من المال. والقلعة بعيدة عن أي بلدة، أو طريق رئيس، كيف ستحل هذه المشكلة؟ حاول باستخدام أسلوب "الشيء إيجاد الحل وحاول تعريف مشكلة جديدة.
4. كل دولة بحاجة لجيش مهما كان صغيراً للدفاع عنها، فهناك مشكلة تتمثل في أن لا أحد يرغب في أن يكون جندياً، ضع مقترحاً لكل من العناوين الآتية:
   - ⇦ حل واضح.
   - ⇦ حل منسوخ.
   - ⇦ الحل المكتشف (استخدام أسلوب "الشيء").
   - ⇦ مشكلة جديدة.
5. لاحظ القاطنون على إحدى الطرق انبعاث رائحة غاز قوية، وهنالك خطر لانفجار الغاز غير أن المهندسين لا يستطيعون معرفة مكان تسربه بالضبط، ويعتقدون أنه قد يكون من ثقب صغير من الأنبوب الرئيس، كيف يمكن أن تحل هذه المشكلة؟ اذكر أربعة حلول بديلة إن استطعت، يمكنك استخدام أسلوب "الشيء أو تعريف مشكلة جديدة إن أردت.

**مشاريع:**

1. بعض الأشخاص يرغبون في بناء ملعب خاص للطلبة غير أنهم لا يعرفون ما هو الأفضل، اذكر الهدف المحدد لتفكيرهم، واجمع المدخلات التي تعتقد أنهم بحاجة لها، وأوجد بعض الحلول البديلة.

2. يقوم أحد المعلمين بتدريس فصل مكون من طلبة في سن 15 سنة، والمدرسة تفتقر للنظام، الطلبة في الصف يفتقرون للأدب، ويعتقد المعلم أن تدريسهم يشكل توتراً كبيراً لديه، صِفْ المدخلات لتفكير المعلم وبعض الحلول البديلة الممكنة.

3. ترغب إحدى المدارس بتدريب الشباب للبدء بأعمالهم الخاصة بهم، كيف يمكن فعل ذلك؟ اذكر حلولاً للعناوين الآتية:

⇦ حل واضح.

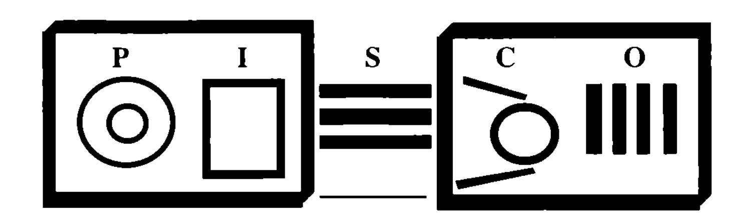
⇦ حل منسوخ.

⇦ حل مكتشف (باستخدام أسلوب "الشيء").

⇦ مشكلة جديدة.

**ملخص:**

الآن وأنا أفكر بذلك، أي الحلول البديلة أستطيع إيجادها؟




وفيما يلي درس توضيحي حول مهارة ايجاد الحلول.

**موضوع الدرس:** تزايد عدد العاملين الوافدين في إحدى الدول العربية بشكل كبير، مما زاد من نسبة البطالة بالنسبة للمواطنين، كما انخفض راتب العامل بسبب توافر الأيدي العاملة بشكل كبير وهذا انعكس سلبياً على معيشة المواطن المحلي، مما دعا السلطات المختصة إلى بحث هذه المشكلة وإيجاد الحلول لها، فكيف تساعدهم على وضع الحلول المناسبة لهذه المشكلة؟

**الخطوة الأولى:** المثال التوضيحي، يبدأ الدرس بقصة أو مثال يوضح مهارة التفكير موضوع الحصة وهي مهارة إيجاد الحلول، خلال 5 دقائق.

**الخطوة الثانية:** تقديم أداة التفكير (الحلول)، وفيها يتم تعريف الطلبة بالإدارة موضوع الدرس، ويتم إعطاء شرح بسيط ومحدد عن الأداة واستخدامها من خلال الأمثلة، خلال خمس دقائق.

**الخطوة الثالثة:** التدريب على شكل مجموعات: خلال 8 دقائق

وفيها يتم تحديد المشكلة وتدريب الطلبة على إيجاد الحلول لها، ويطلب من المجموعات مناقشتها وطرح أفكارهم حولها، ومن المتوقع أن تكون حلول الطلبة استناداً لأنواع الحلول التي تم توضيحها في الدرس كما يلي:

1- **الحل الواضح:**

⇦ وقف دخول العمالة الوافدة إلى البلد.

⇦ تسفير العمالة الوافدة إلى بلدانهم.

⇦ تحديد بعض الأعمال التي يسمح بها في العمل للعمالة الوافدة.

2- **الحل المنسوخ:**

⇦ دفع العمالة الوافدة مبلغاً من المال مقابل السماح لهم للعمل (تصريح عمل).

⇦ الاتفاق مع أصحاب العمل على توفير العمل للعمالة المحلية.

⇦ منع صاحب العمل الاتفاق مع العمالة الخارجية إلا بموافقة الدولة ولحاجة ماسة للعمالة الخارجية.

3- **الحل المكتشف:**

⇦ إنشاء مشاريع اقتصادية ضخمة تتسع إلى الأيدي العاملة المحلية والخارجية.

⇦ وضع سقف لأجور العمالة الخارجية بحيث تكون أقل من سقف الراتب الذي يحصل عليه العامل المحلي.

⇦ زيادة ضريبة الدخل على الشركات التي توظف عمالة خارجية.

4- **الحل المطور (المحسن):**

⇦ إنشاء مدن صناعية تستوعب جميع العمالة الوافدة والمحلية.

⇦ إيجاد سوق لبيع المنتجات التي سوف تقوم المؤسسات والشركات الصناعية بإنتاجها، من أجل التوسع بعدد العمالة فيها وتلبية حاجات السوق.

5- **مشكلة جديدة:**

قد يؤدي زيادة العمالة الوافدة إلى زيادة المشكلات الاجتماعية وارتفاع أسعار السلع وخصوصاً زيادة الطلب على أماكن السكن مما يؤدي إلى ارتفاع السكن بشكل كبير جداً قد يؤدي إلى مشاكل كبيرة سواءً للعمالة الوافدة أو للمواطن البسيط.

**الخطوة الرابعة:** التغذية الراجعة: وفي هذه الخطوة يتم أخذ تغذية راجعة من المجموعات المشاركة حول مدى تطبيق المهارة، ومدى ملاءمة الإجابات، خلال (4) دقائق.

**الخطوة الخامسة:** التدريب الجماعي: وفي هذه الخطوة تنجز المجموعات التدريب على فقرة جديدة إذ يتم السير بنفس الخطوات السابقة، خلال (8) دقائق.

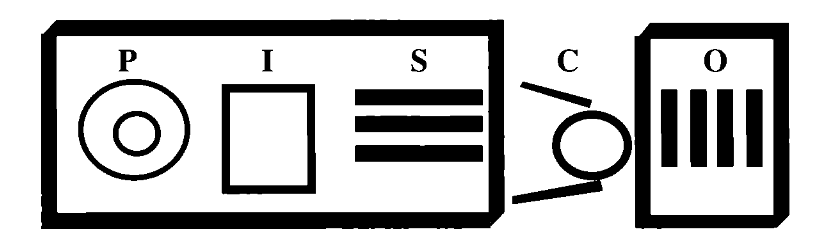
**الخطوة السادسة:** التغذية الراجعة: وفي هذه الخطوة يتم أخذ تغذية راجعة من المجموعات المشاركة حول مدى تطبيق المهارة، ومدى ملاءمة الإجابات، خلال (4) دقائق.

**الخطوة السابعة:** وفيها يتم مناقشة العملية/المبادئ التي يجب أن تؤخذ بالاعتبار عند استخدام هذه المهارة، خلال 5 دقائق.

**الخطوة الثامنة:** الواجب المنزلي

تزايد الطلب في الآونة الأخيرة على مياه الشرب في الأردن، مما زاد من أعباء سلطة المياه في توفير كميات الشرب المناسبة للمواطن الأردني، ولذلك تم التفكير بإيجاد حلول لهذه المشكلة وخصوصاً في فصل الصيف، اذكر أنواع الحلول المتاحة لهذه المشكلة.

## الاختيار




تظهر مرحلة الاختيار في الشكل الذي يبين عملية *PISCO*، والدائرة المظللة تتصل بالدائرة المفتوحة في مرحلة الهدف.

عند هذه المرحلة يمكن تعريف الهدف بالضبط، وفي مرحلة الاختيار يتم تعبئة الهدف بالحل، والخطوط الخارجة من الدائرة المظللة تماثل الرمز الموجود في عملية التقلص، ذلك لأن مرحلة الاختيار تشبه عملية التقلص، وتمثل مرحلة الاختيار هي مرحلة تضييق التذكر للوصول إلى الحلول البديلة الناتجة عن مرحلة الحلول للوصول إلى حل واحد محدد.

| أي من الحلول البديلة هو الأفضل؟ |
|---|

- ⇦ أي حل ينبغي عليَّ أن أختاره؟
- ⇦ أي هذه البدائل هو الأنسب؟
- ⇦ أي الحلول يناسب متطلباتي أكثر؟
- ⇦ أحد هذه الحلول ينبغي أن يكون الأفضل من الحلول الباقية.
- ⇦ لا أستطيع استخدام جميع الحلول، عليَّ أن أختار واحداً منها
- ⇦ عند هذه النقطة لا بدّ من إيجاد خيار نهائي.
- ⇦ ينبغي تضييق التذكير إلى حل واحد محدد.

كل هذه طرق مختلفة للقول إنه في هذه المرحلة ينبغي اختيار حل نهائي.

وتنتهي خطوة التوسع بينما تضيق خطوة التقلص لحل محدد.

**أمثلة:**

*1.* عُرض على فتاة العمل في متجرين مختلفين، في المتجر الصغير يُعد الأجر أكثر ارتفاعاً ولكن دون فرصة للحصول على علاوة، وفي المتجر الكبير يكون الأجر أقل غير أن الفرصة جيدة جداً للحصول على علاوة، اختارت الفتاة الوظيفة ذات الأجر المرتفع، وكانت أسبابها كالآتي:

⇦ لم تكن متأكدة من أنها ستحب العمل في المتاجر، واعتقدت أن المتجر الأصغر حجماً سيكون أكثر إسعاداً لها، وبينما اتخذت قرارها بصدد هذا النوع من العمل اعتقدت أنها قد تحصل على أجر مرتفع جداً

⇦ فإذا وجدت أنها تحب العمل في المتجر، وأرادت أن تتخذه مهنة لها فإن باستطاعتها دوماً الانتقال إلى متجر أكبر محققة بعض الخبرة.

2. أراد أحدهم شراء سيارة قديمة متميزة غير أن زوجته تطلب منه وضع قائمة من المتطلبات المعقولة: الحجم، واستهلاك الوقود، وكلفة التصليحات، وقيمة إعادة بيعها، وقابلية الاعتماد عليها، إلخ. وبتردد يوافق الرجل على شراء سيارة معقولة، غير أنه لا يحبها ولا يعتني بها، وصديقه الذي اشترى السيارة القديمة يعتني بها وينظفها أسبوعياً ويعاملها كالطفل تقريباً، والرجل الأول تخلى عما يحب وما يكره من اعتبارات، التي ينبغي أن تكون موجودة لدى اتخاذ الخيار.

3. يحاول أحد المخترعين استلاف بعض النقود من صديق له لإنتاج ابتكاره الجديد، وكان على الصديق أن يقرر ما إذا كان يرغب بتسليفه النقود أم لا، ووافق أخيراً وبعد العديد من السنوات أصبح الابتكار ذا نجاح كبير وتلقى المدين أضعاف المبلغ الذي سلَّفه لصديقه، وفي وقت اتخاذ القرار فكر في احتمال خسارة النقود غير أنها لم تكن مبلغاً كبيراً – من ناحية أخرى، إن حقق الابتكار نجاحاً فإنه سيستفيد بشكل كبير، لقد كان مدركاً للعواقب المحتملة، والمجازفة التي هو بصددها، وقرر أن يجازف.

**الاختيار:**

1. عندما تقوم بجميع الحلول البديلة، عليك أن تبذل جهداً ذاتياً لاختيار الأفضل والعمل به.
2. اختر الحل الأفضل بالنسبة لك أو لمن سيقوم بالمهمة.
3. استمر في عملية صنع القرار، حتى تتأكد تماماً من الحل الذي اخترته.
4. تستطيع أن تطلب المساعدة لصنع الخيار، ولكن في النهاية ينبغي أن يكون الخيار خيارك.
5. ما إن تختار الحل، عليك أن تكون قادراً على ذكر أسبابك التي دعتك لهذا الاختيار.

**أنواع الاختيار:**

في عملية الاختيار يمكن استخدام القواعد التالية للاختيار. ومن المقترح استخدامها وفق الترتيب المذكور.

**1. العواطف:**

أي الحلول البديلة تحب أكثر؟ وأيها لا تحب أو تشعر باللامبالاة نحوها؟ هل تستطيع معرفة الشيء الذي تحبه أو تكرهه في هذه البدائل؟ ينبغي أخذ العواطف دائماً بالاعتبار.

2. **الراحة:**

هل الحل يأتي ضمن قدراتك؟ ما مدى صعوبة تنفيذه؟ هل يعد الحل معقداً أو باهظ الكلفة؟ أحد البدائل يمكن أن يكون جيداً جداً بحد ذاته، ولكنه إذا كان صعباً جداً فهو قليل الاستخدام.

3. **المتطلبات:**

ضع قائمة كاملة بالمتطلبات التي ينبغي على الحل أن يلبيها، انتق الأولويات في هذه المتطلبات، ادرس كلاً من الحلول البديلة لمعرفة أي المتطلبات تلبيها وأيها لا تلبيها.

4. **العواقب:**

انظر بحذر لعواقب كل بديل، ما المخاطر؟ وما الخطأ الذي قد يحدث؟ والعواقب تتضمن المجازفات والمكافآت المحتملة كذلك، وإذا ثبت خطأ الاختيار هل يمكن العودة عنه؟

5. **النقاط الإيجابية/السلبية:**

اذكر النقاط الإيجابية (القوة والميزات) لكل بديل، والنقاط السالبة (الضعف والسيئات)، وينبغي أن تتضمن كل ما أدرج تحت العواطف، والراحة، والمتطلبات والعواقب وأية اعتبارات أخرى خاصة بهذا البديل.

6. **المراجعة:**

وما إن يتم صنع الخيار ينبغي أن تكون هناك إمكانية لذكر الأسباب المحددة للاختيار.

**تدريب:**

1- عُرض على أحد المنسحبين من المدرسة الاختيار بين وظيفتين، إحداهما مع الحكومة، والأخرى مع شركة خاصة، والراتب في كلتا الوظيفتين متساوٍ كما أن الوظيفتين متشابهتان، إحدى الوظيفتين تتبع نظام الالتحاق بشركة تأمين، أما الوظيفة الحكومية فتتبع دائرة الضريبة، بين على أيِّ أساس يختار الفرد وظيفته.

2- هنالك امرأة مسنة لها شعبية كبيرة في البلدة التي تعيش فيها، اجتمع بعض أفراد البلدة وقرروا الاحتفال بعيد ميلادها الخامس والتسعين، وكانت البدائل المطروحة كالآتي:

- مفاجأتها بحفلة صغيرة.
- ينبغي إخبارها عن الحفلة قبل أسبوع.
- ينبغي إخبارها قبل الحفلة بأشهر لتساعدهم في التخطيط لحفلة كبيرة.

لدى الاختيار من بين هذه البدائل اذكر المتطلبات وانتق الأولويات منها وقيِّم كيف سيفي كل بديل بميزة المتطلبات.

3- إحدى الدول لديها القليل من الأموال التي يمكن إنفاقها على الخدمات الطبية، ويمكن استخدام هذه الأموال إما لبناء مستشفى كبير لعلاج المرضى، وإجراء العمليات الخطرة جداً، أو يمكن إنفاقها على العيادات التي ستساعد عدداً أكبر من الناس غير أنها لن تتمكن من علاج ذوي الحالات الماضية الخطيرة، إن كنت أحد أفراد الحكومة كيف ستختار بين البديلين؟ تناول جميع القواعد المختلفة للخيار: العواطف، الراحة، المتطلبات، العواقب، والنقاط الإيجابية والسلبية.

4- أحد المزارعين يمتلك أرضاً قرب مدينة جميلة، أراد أحد رجال الأعمال شراء الأرض لتحويلها إلى موقف للسيارات، وهو مستعد لدفع سعر مرتفع جداً، أرادت أسرة المزارع أن يبيع الأرض لرغبتهم بالمال، وسكان البلدة لا يريدون الموقف، وجاء عرض بديل للمزارع من مزارع آخر أراد شراء الأرض وتوسيع مزرعته، الخيارات البديلة لدى المزارع هي:

- بيع الأرض لرجل الأعمال.
- بيع الأرض للمزارع الآخر.
- الاحتفاظ بالأرض.
- أن يبني موقفاً خاصاً به فوق أرضه.
- محاولة بيع الأرض للبلدة.

قم بتقييم القواعد المختلفة للاختيار وضع قراراً

5- تقرر حكومة دولة ما حاجة نظام النقل للتحسين، وتستطيع إنفاق الأموال على الطرق والسكك الحديدية والمطارات والأنهار، ويقع الاختيار على إنفاق الأموال على المطارات، هل هذا قرار جيّد؟ لم اتخذت هذا الاختيار وفق اعتقادك؟

**مشاريع:**

1. إحدى بنات المدارس تتعامل بوقاحة مع معلمتها ولا تطيعها، وتم استدعاء المديرة غير أن البنت تعاملت معها بوقاحة، ورفضت الانصياع لأوامرها، ما هي الحلول الطريقة أمام المديرة؟ وكيف ينبغي لها أن تختار الأفضل؟

2. يترك أحد الفتيان موطنه، غير أنه يَعد إحدى الفتيات بالعودة للزواج منها، وينقطع الاتصال بينهما، وتمر سنتان ولا يعود الفتى، وترغب الفتاة بالزواج من شخص آخر، ويعود الفتى ويخبرها أنه لا يزال راغباً في الزواج منها، غير أنها ليست متأكدة مما ينبغي أن تفعله، كيف تتخذ قرارها

3. ليس ثمة ساحات شاسعة وسط المدينة، وكان لإيجاد حديقة حيوان البدائل الآتية:

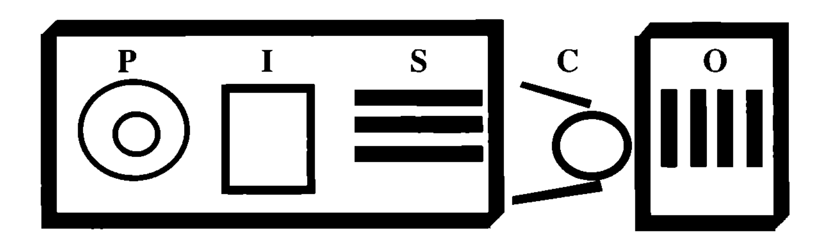
- حفظ مجموعة كبيرة من الحيوانات المختلفة في أقفاص.
- الاحتفاظ بعدد قليل من الحيوانات ومنحها مساحة أوسع للتحرك.

⇦ نقل الحديقة بأكملها إلى الريف المجاور.

قيم مختلف القواعد للاختيار واتخذ قراراً

**ملخص:**

ترغب بالانتهاء لقرار أو حل واحد تستطيع من خلاله العمل، أي هذه الحلول البديلة هو الأفضل؟




وفيما يلي درس توضيحي حول مهارة الاختبار

**موضوع الدرس:** نأخذ المشكلة السابقة وهي: تزايد عدد العاملين الوافدين في إحدى الدول العربية بشكل كبير، مما زاد من نسبة البطالة بالنسبة للمواطنين، كما انخفض راتب العامل بسبب توافر الأيدي العاملة بشكل كبير، وهذا انعكس سلبياً على معيشة المواطن المحلي، مما دعا السلطات المختصة إلى بحث هذه المشكلة وإيجاد الحلول لها، فكيف تساعدهم على وضع الحلول المناسبة لهذه المشكلة؟

**الخطوة الأولى:** المثال التوضيحي يبدأ الدرس بقصة أو مثال يوضح مهارة التفكير موضوع الحصة، خلال 5 دقائق.

**الخطوة الثانية:** تقديم أداة التفكير (الاختيار)، وفيها يتم تعريف الطلبة بالإدارة موضوع الدرس، ويتم إعطاء شرح بسيط ومحدد عن الأداة واستخدامها من خلال الأمثلة، خلال خمس دقائق.

**الخطوة الثالثة:** التدريب على شكل مجموعات: خلال 8 دقائق

وفيها يتم تحديد البدائل التي تم التوصل إليها في الفقرة التدريبية السابقة، ويطلب من المجموعات اختيار البديل الأفضل من بينها، ومن المتوقع أن تكون اختيارات الطلبة وفق أنواع الاختيار، والتي من بينها:

1. **العواطف:**

وفيها يتم اختيار بديلٍ من البدائل التي تم اقتراحها على أساس ما يحبه الطالب، ويبتعد عن اختيار البديل الذي لا يحبه الطالب أو يشعر نحوه باللامبالاة. أي أخذ العواطف دائماً بالاعتبار عند اختيار البديل.

2. **الراحة:**

وقد يتبنى الطلبة حلاً على أسس أن الحل يقع ضمن قدراتهم ، وضمن صعوبة معقولة في تنفيذه، ويجب أن يكون الحل بسيطاً ويجب أن يتم استبعاد البدائل الجيدة إذا كانت صعبة جداً في استخدامها

3. **المتطلبات:**

وفي هذا النوع تختار المجموعة الحل الذي يحقق المتطلبات التي ينبغي أن يلبيها، والذي يأخذ الأولويات والمتطلبات بالاعتبار، ولذلك تتم دراسة كل الحلول البديلة التي تم اقتراحها من قبل المجموعات لمعرفة أي المتطلبات تلبيها وأيها لا تلبيها، حتى يتم اختيار الحل الذي يحقق المتطلبات المرغوبة.

4. **العواقب:**

وفي هذا النوع يتم النظر بحذر لعواقب كل بديل، والمخاطر التي يمكن أن يسببها استخدام هذا الحل، وما الخطأ الذي قد يحدث نتيجةً لذلك. وتحديد العواقب وما يتضمنه من المجازفات والمكافآت المحتملة في استخدام هذا الحل.

5. **النقاط الإيجابية/السلبية:**

وفي هذا النوع من الاختيار يتم تحديد أولاً النقاط الإيجابية في الحل المختار، ثم يتم تحديد النقاط السلبية، وبعد ذلك توازن المجموعة بين إيجابيات وسلبيات البديل عند الاختيار، بحيث تختار البديل الذي يعبر عن النقاط الإيجابية ويبتعد عن النقاط السلبية.

6. **المراجعة:**

وفي هذا النوع من الاختيار يتم اختيار البديل أو الحل المناسب مع ضرورة ذكر الأسباب المحددة للاختيار.

**الخطوة الرابعة:** التغذية الراجعة: وفي هذه الخطوة يتم أخذ تغذية راجعة من المجموعات المشاركة حول مدى تطبيق المهارة، ومدى ملاءمة الإجابات، خلال (4) دقائق.

**الخطوة الخامسة:** التدريب الجماعي: وفي هذه الخطوة تنجز المجموعات التدريب على فقرة جديدة إذ يتم السير بنفس الخطوات السابقة، خلال (8) دقائق.

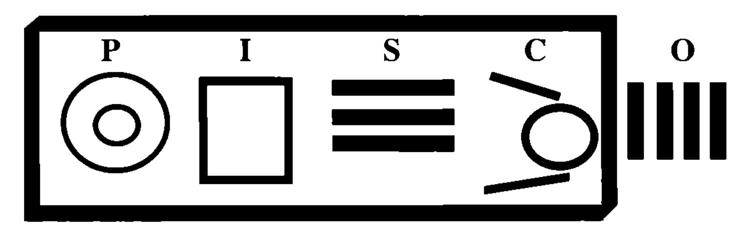
**الخطوة السادسة:** التغذية الراجعة: وفي هذه الخطوة يتم أخذ تغذية راجعة من المجموعات المشاركة حول مدى تطبيق المهارة، ومدى ملاءمة الإجابات، خلال (4) دقائق.

**الخطوة السابعة:** وفيها يتم مناقشة العملية/المبادئ التي يجب أن تؤخذ بالاعتبار عند استخدام هذه المهارة، خلال 5 دقائق.

**الخطوة الثامنة:** الواجب المنزلي

في مشكلة صعوبة توفر المياه بكميات كبيرة للمواطنين في الأردن في فصل الصيف، ما هي الحلول المقترحة لحل هذه المشكلة، وكيف تختار الحل المناسب لها مع أخذ الأنواع الخمسة للاختيار بالاعتبار.

## العملية أو التنفيذ




تعد مرحلة العملية آخر المراحل الخمس في عملية *PISCO* والآن وقد تم اختيار الحل صارت المسألة وضعه موضع العمل.

| كيف يمكن وضع الحل موضع التنفيذ؟ ما هي الخطوات العملية؟ |
|---|

- ⇦ ما الذي ينبغي فعله لوضع الحل موضع التنفيذ؟
- ⇦ ما هي الخطوة الأولى والتي تليها؟
- ⇦ ما الذي ينبغي عمله؟
- ⇦ ماذا نفعل الآن؟
- ⇦ كيف تستطيع تنفيذ هذا الحل؟
- ⇦ ما خطة الفعل؟
- ⇦ كيف نعمل بهذا الحل؟

كل هذه طرق مختلفة للقول وبمجرد اختيار الحل فإنه ينبغي وضعه موضع التنفيذ، إن الخطوات العملية الفعلية ينبغي أن توضع، وينبغي أن يكون ثمة خطة محددة.

**أمثلة:**

*1*. نظراً للإفراط في عملية صيد السمك من نوع البقلة تجد إحدى الدول أن صيد السمك قد اضمحل بسرعة، وهذا يعني أن الكثير من صيادي السمك سيكونون بلا عمل، والحل المقترح هو صيد أنواع أخرى من السمك، والخطوات العملية التي قررت كانت كالآتي:

- ⇦ بحث أي الأنواع من السمك التي شاع وجودها في فترات زمنية مختلفة في الماضي، مثلاً الاسقمري.
- ⇦ تحديد أي الأنواع الأخرى من السمك التي تؤكل في مختلف أجزاء البلد أو بلدان أخرى.
- ⇦ تحديد ما إذا كانت الأنواع الأخرى من السمك كافية للصيد بكميات كبيرة.

⇦ وضع آلية عمل تتمثل في نظام رئيس، وحملة إعلان لنوع من السمك متوفر بشكل أكبر.

2. كانت هناك ريح قوية اقتلعت أعداداً كبيرة من الأشجار، فبينما كان أحد الأشخاص يقود سيارته في الصباح وجد شجرة تعترض طريقه، ما الذي ينبغي عليه فعله؟

⇦ يقرر أن أهم شيء هو تحذير الآخرين من قائدي السيارات، فيعمل على ترك أنوار السيارة مضاءة ويوقف سيارته قرب الشجرة لتخترقها كشافات سيارته.

⇦ فور أن تتوقف سيارة أخرى يرسل سائقها لتحذير الشرطة.

⇦ عندما توقفت سيارات أخرى يقوم بتنظيم السائقين في شكل فريق لمحاولة نقل الشجرة.

⇦ يقترح على سائقي السيارات على جانبي الشجرة الذين خرجوا في مهمات مهمة أن يتبادلوا السيارات لذلك اليوم.

3. نال أحد المنتجين الجدد فرصة لتنظيم برامجه الإذاعي الخاص به، ويقوم بوضع خطوات العمل الآتية:

⇦ يجري البحث في جميع البرامج الماضية التي حققت نجاحاً والتي فشلت، ويحاول معرفة ما الذي أدى إلى النجاح.

⇦ يطرح الأسئلة على العديد من الناس عن برامجهم المفضلة وأسباب حبهم لها.

⇦ يطور أفكاره الخاصة به.

⇦ يحاول جمع كافة العوامل مثل الميزانية والوقت والمكونات اللازمة لبرنامج جيد.

**وضع الخطوات العملية:**

1. قرر أول ما ينبغي عمله لإدخال الحل مدخل الفعل.
2. اختر الخطوات البسيطة والعملية التي يمكن بسهولة تنفيذها
3. خطط لأكبر عدد ممكن من الخطوات القادمة.
4. تعرف الى النقاط العالقة في "المشكلة الجديدة، التي تحتاج المزيد من التفكير
5. تأكد بأن خطوات العمل تقوم بالحل الذي وقع عليه الاختيار.

**أنواع الخطوات العملية:**

هنالك أنواع مختلفة من الخطوات العملية، وهذه الخطوات يمكن القيام بها بالتسلسل أو ربما يكون هنالك العديد من الخطوات ضمن كل نوع.

**الخطوات الفورية:**

هناك الخطوات الأولى التي ينبغي فعلها للمضي بالحل، وهذه الخطوات الفورية قد تكون صغيرة، غير أنها مهمة، وينبغي أن تكون من النوع الذي يمكن تنفيذه فوراً

**خطوات التطور:**

وهي عمليات أكبر وتمثل استكشاف الحل والعمل التمهيدي والجلسات التي تدخل كلها ضمن مرحلة التطور.

**خطوات العمل الكامل:**

وهي مرحلة العمل الرئيسة، والحل يكون في موضع التنفيذ وبالقوى الكاملة.

**المتابعة:**

وهي الخطوات العملية التي تدعِّم الحل وتتابعه ليستمر في العمل، وتناول المشكلات والصعوبات التي تظهر هو جزء من هذه المرحلة، عموماً فإن هذه الخطوات معنية بالإعداد للحل وتنفيذه ومتابعته.

**تدريب:**

1. ما هي الخطوة العملية الأولى التي ستتخذها في كل من المواقف الآتية؟
   - ⇦ اكتشف أن إحدى الحاويات المحتوية على مخلفات مشعة وتجرها إحدى الشاحنات قد تسرب أثناء عبور الشاحنة وسط بلدة ما
   - ⇦ اكتشف أن إحدى الحاويات المحتوية على مخلفات مشعة، وتجرها إحدى الشاحنات قد عبرت وسط بلدة ما وقد تسرب الشعاع من الحاوية وسط بلدة ما
   - ⇦ يدَّعي أحد المخترعين أنه طور أداة صوتية، جديدة تساعد الأشخاص المصابين بالعمى في تحركاتهم.
   - ⇦ تكتشف إحدى النساء أن جارتها تقوم بسرد قصص كاذبة عنها
   - ⇦ أحد العلماء لديه نظرية تقول إن الطفل الأكبر في العائلة يكون أذكى من غيره من الأطفال الأصغر منه في العائلة.

2. لجنة ألعاب القوى في إحدى الدول غير راضية عن أداء عدائيها في ألعاب الأولمبياد، وهم عازمون على أن يبدي الفريق أداء أفضل في المرة القادمة. حدد حلاً لهذه المشكلة وبعدها أذكر أول أربع خطوات عملية.

3. هنالك العديد من السرقات تُرتكب في أحد مراكز التسوق، وقررت الإدارة الخطوات العملية الآتية:
   - ⇦ الاتصال بمستشارين وإحضارهم.
   - ⇦ وضع إشارات تحذيرية تفيد أن السارقين مراقبون.
   - ⇦ استئجار المزيد من المفتشين بثياب مدنية.
   - ⇦ تفتيش المشترين لدى مغادرتهم للمكان.

⇦ ما رأيك بهذه الخطوات؟

4. قرر رجل لديه زوجة وطفلان أعمارهم أربع وعشر سنوات أن يصبح نباتياً، ما هي الخطوات العملية التي يتوجب عليه اتخاذها؟ اذكر أول أربع خطوات.

5. إحدى الشركات المنتجة للأغذية المعلبة مثل الفاصوليا المطبوخة، ترغب بطرح بعض المنتجات الجديدة، ما هي الخطوات العملية التي ينبغي عليها اتخاذها؟ أعطِ مثالاً على كل من الأنواع الآتية من الخطوات: الفورية، والتطورية، والعمل الكامل، والمتابعة.

**مشاريع:**

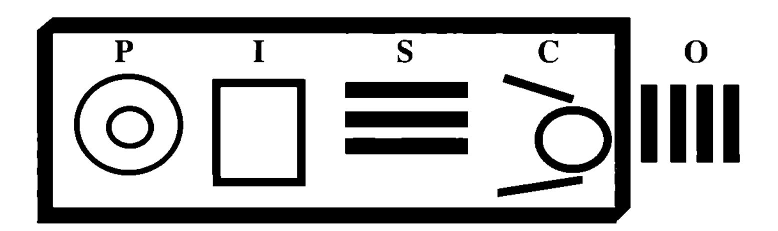
1. يحاول أحد العلماء معرفة كيف تستطيع حمائم المنازل معرفة طريق عودتها إلى أماكنها، ما الخطوات العملية التي ينبغي عليه وضعها لبحث ذلك؟

2. قرر أحد أصحاب العمل في صناعة الملابس أنه سيكون من الأرخص عليه إلصاق المواد بدلاً من حياكتها، ما هي الخطوات العملية التي ينبغي عليه اتخاذها؟

3. ظهر أن عدداً كبيراً من الناس يصابون بالمرض بنوع حاد من الأنفلونزا تبقيهم بعيدين عن أعمالهم لمدة أسبوع، ما هي الخطوات العملية التي ينبغي على السلطات الصحية اتخاذها؟ اذكر الخطوات الفورية، وخطوات التطور، وخطوات الفعل الكامل، والمتابعة.

**ملخص:** هذه الخطوة معنية بوضع الخطوات المحددة التي يتم عبرها وضع الحل موضع التنفيذ.

وفيما يلي درس توضيحي حول مهارة العملية أو التنفيذ




موضوع الدرس: ارتفعت أسعار الأراضي في الأردن بشكل كبير في الآونة الأخيرة بسبب زيادة الطلب عليها من أجل إقامة المشاريع السكنية والتجارية عليها؛ مما أدى إلى صعوبة حصول المواطن الأردني صاحب الدخل المحدود على قطعة أرض لبناء منزل عليها ما هي العملية التي يجب الأخذ بها بالاعتبار عند حل مثل هذه المشكلة؟

**الخطوة الأولى:** المثال التوضيحي، يبدأ الدرس بقصة أو مثال يوضح مهارة التفكير موضوع الحصة، خلال 5 دقائق.

**الخطوة الثانية:** تقديم أداة التفكير (العملية والتنفيذ)، وفيها يتم تعريف الطلبة بالإدارة موضوع الدرس، ويتم إعطاء شرح بسيط ومحدد عن الأداة واستخدامها من خلال الأمثلة، خلال خمس دقائق.

**الخطوة الثالثة:** التدريب على شكل مجموعات: خلال *8* دقائق

بعد تحديد الفقرة التدريبية للطلبة، يطلب من المجموعات مناقشتها وطرح أفكارهم حولها، ومن المتوقع أن تكون استجابات الطلبة حول العملية أو التنفيذ كما يلي:

- ⇦ ما الذي ينبغي فعله لوضع الحل موضع التنفيذ؟
- ⇦ ما هي الخطوة الأولى التي يجب القيام بها ؟
- ⇦ ما الذي ينبغي عمله لحل هذه المشكلة ؟
- ⇦ ماذا نفعل الآن للوصول إلى الحل المناسب؟
- ⇦ كيف تستطيع تنفيذ هذا الحل في الظروف الحالية ؟
- ⇦ ما خطة العمل التي يجب وضعها ؟
- ⇦ كيف نعمل بهذا الحل ومن أين نبدأ ؟

**الخطوة الرابعة:** التغذية الراجعة: وفي هذه الخطوة يتم أخذ تغذية راجعة من المجموعات المشاركة حول مدى تطبيق المهارة، ومدى ملاءمة الإجابات، خلال (*4*) دقائق.

**الخطوة الخامسة:** التدريب الجماعي: وفي هذه الخطوة تنجز المجموعات التدريب على فقرة جديدة إذ يتم السير بنفس الخطوات السابقة، خلال (*8*) دقائق.

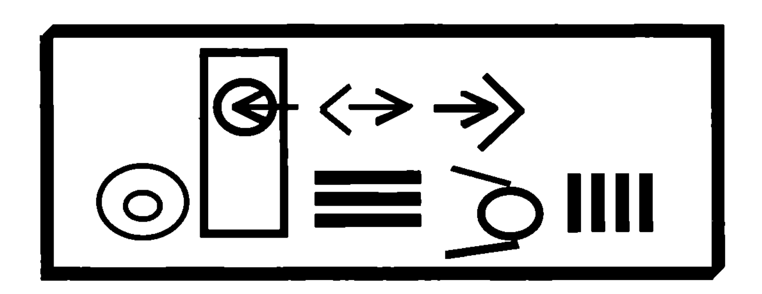
الخطوة السادسة: التغذية الراجعة: وفي هذه الخطوة يتم أخذ تغذية راجعة من المجموعات المشاركة حول مدى تطبيق المهارة، ومدى ملاءمة الإجابات، خلال (*4*) دقائق.

**الخطوة السابعة:** وفيها يتم مناقشة العملية/المبادئ التي يجب أن تؤخذ بالاعتبار عند استخدام هذه المهارة، خلال *5* دقائق.

**الخطوة الثامنة:** الواجب المنزلي

ما هي الخطوات العملية التي يجب أن تؤخذ بالاعتبار عند بحث مشكلة التلوث في البحار والمحيطات التي تعرضت لتدفق كميات كبيرة من النفط؟

## جمع العمليات السابقة *TEC- PISCO*



في هذا الدرس تم جمع مجمل إجراء *PISCO*، كما تم تطبيق إجراء *TEC* على المراحل المختلفة من إجراء *PISCO*.

ويمكن تطبيق عملية الهدف، التوسع، الاختصار على أي شيء، لذا فإن أي نقطة من عملية *PISCO* يمكن اعتبارها هدفاً" مناسباً

- يُظهر الشكل عملية *TEC* مطبقة على مرحلة المدخل في إجراء *PISCO*:
- هل نستطيع تناول هذه النقطة بشكل أكبر؟
- هل نستطيع شرح المزيد حول هذه المرحلة؟
- هل ثمة شيء آخر يتوجب علينا التفكير فيه؟
- هل نستطيع التوسع في ذلك؟
- هل نحن متأكدون من صحة ذلك؟
- لنمارس المزيد من التفكير هنا
- لنركز على هذه النقطة لفترة.

هذه كلها طرق مختلفة للقول إنه بإمكاننا ممارسة المزيد من التفكير عند نقطة ما، وتلك النقطة تصبح الهدف لعملية *TEC*.

**أمثلة:**

1 تشرع شركة هندسية بتصميم مضخة تفيد للري في الدول الجافة، والمطلوب ضخ المياه من الأنهار، عبر قنوات الري، والهدف المحدد لتصميم هو:

مضخة لا تحتاج لصناعة كبرى وتوفر تياراً مستمراً من المياه

نستطيع استخدام ذلك هدفاً، وفي مرحلة التوسع يكون لدينا كم من المياه ينبغي ضخها، وماذا عن الوقود، ومن سيعمل على إدارتها،وكم ستكون كلفتها، وكم سنحتاج؟

ومن هنا ننتقل بعد ذلك (الاختصار) للأفكار التالية: ينبغي أن تكون رخيصة الثمن كي يتمكن الناس من شرائها وصيانتها وإدارتها، ويمكننا قول المزيد والقول بإمكانية تشغيلها بوساطة الطاقة الشمسية نظراً لأن الوقود باهظ الثمن ما لم يكن بالإمكان استخدام النهر ذاته في تشغيلها

2. هنالك شعور بأنه ليس ثمة طريقة جيدة للناس ذوي الآراء المختلفة للتعبير عنها، تم تشكيل لجنة لتناول هذه المشكلة وتناولت اللجنة عملية *PISCO* وكان تفكير أفرادها كالآتي:

**تحديد الهدف** *(P)*: هنالك حاجة لأشخاص يشعرون بأنه بالإمكان الاستماع لوجهات نظرهم، وأنه لا يتم إخفاؤها، والهدف المحدد من التفكير هو إيجاد طريقة عملية للسماح للناس بالتعبير عن آرائهم الخاصة لأشخاص يستمعون لهم.

**المدخل** *(I)*: نحتاج لتناول نوع الأشخاص وما ينبغي عليهم قوله وما إذا كانت الإشكالية محتملة الظهور، والكم الذي قد يتوجب عليهم قوله ما إذا كان من الأفضل قوله أم كتابته، وكم من الأشخاص قد يرغب في قول شيء ما، وما إذا كان الأشخاص أنفسهم سيطرحون آراءهم دائماً

**الحل** *(S)*: الحلول المحتملة تتضمن: التلفاز، والراديو، والصحف، والمسابقات، والاجتماعات التي تعقد في القاعات.

**الاختيار** *(C)*: ينبغي على الأسلوب أن يكون بسيطاً وغير مكلف وعادل، إذ لا ينبغي أن يجبر أي شخص على الاستماع، وأبسط أسلوب هو ترك مساحة (منطقة) حيث يمكن أن يتوفر للأشخاص مكبرات صوت ويستطيعون التعبير عن آرائهم لأي شخص يرغب في الاستماع.

**العملية** *(O)*: تحديد المنطقة، الإعلان عنها، وضع طرق للتعريف بالمتحدث، توفير الإشراف لتجنب الفوضى.

3. أحدهم يحاول تصميم لعبة ورق جديدة، وفي مرحلة الاختيار لعملية *PISCO* يضع متطلبات بحيث ينبغي أن تكون سهلة التعلم وممتعة، ونستخدم ممتعة" كهدف ونتوسع فيه:

- ينبغي لمجرى سير اللعبة أن يكون واضحاً
- لا بد من وجود فكرة عمّا سيحدث بعد ذلك.
- كل جزء من اللعبة ينبغي أن يكون ممتعاً لجميع اللاعبين.
- ينبغي رؤية الغاية بوضوح في جميع أوقات اللعبة.

وكل هذه النقاط يمكن تقليصها إلى نقطة أنه في جميع الأوقات على كل لاعب أن يكون قادراً على رؤية مدى تقدمه نحو الفوز.

**استخدام إجراءات** ***TEC- PISCO***:

1. يستخدم إجراء *TEC* منفرداً إذا أردت ببساطة التفكير بشيء ما
2. يستخدم إجراء *PISCO* عندما تكون المسألة مهمة أو معقدة وتريد التأكد من أن تفكيرك قد وصل لخلاصة منطقية.

3. كلما استخدم إجراء *PISCO* فإن أي نقطة في تفكيرك يمكن أن تصبح هدفاً إجرائياً *TEC*.

4. لكل من إجراء *TEC* و*PISCO* مراحل تتمثل بالبداية، والبحث عن البدائل، وتناول المزيد من الأشياء والمراحل التي يتم فيها التضييق، والاختيار، والاستخلاص، وتحديد هدف محدد، الخ.

5. باستخدام إجراء *TEC- PISCO* تضع إطاراً محدداً وتوفر لنفسك مهمة محددة بدلاً من مجرد التنقل من فكرة لفكرة.

**المشكلات التي تظهر:**

هنالك نوعان أساسيان للمشكلة التي تظهر في استخدام إجراءات *TEC- PISCO*:

الصعوبة في التوسع: في أي من مراحل التوسع لا تستطيع التفكير بالمزيد، وفي مرحلة المدخل من عملية *PISCO* لا تستطيع إيجاد أي شيء آخر لتناوله، يتمثل الحل في تناول النقاط التي تم النظر فيها، ومحاولة تناولها بالتفصيل، ورؤية ما إذا كانت ستؤدي بك إلى نقاط أخرى، أخيراً، ينبغي أن تكون عملياً وأنك ربما تكون قد توسعت بما في الكفاية وعليك الانتقال للمرحلة التالية.

**الصعوبة في التلخيص:** في أي من مراحل الاختيار أو التلخيص لا تستطيع تحديد الخيار أو الخلاصة، الحل هو تجريب وتقييم العديد منها، وأخيراً، قم باختيار الأسهل بالنسبة لك والعمل به.

**تدريب:**

1. فتاة اسمها سعاد تبلغ من العمر *14* عاماً خجولة جداً، والداها قلقان بشأنها ويتساءلان عمّا يمكنها فعله ويجلسان لمناقشة الأمر، تناول إجراء *PISCO* وضع عنوان شيء يفكران فيه نحوها

2. يدير أحدهم متجراً لبيع الدراجات الهوائية، وفجأة يكتشف أنه يخسر المال وأنه سوف يضطر لإغلاق المتجر، يجلس للتفكير بالأمر ويأتي تفكيره، كالآتي:

**تحديد الهدف** *(P)*: لماذا لا يحقق المتجر نجاحاً؟ هدف محدد: معرفة سبب خسارته للمال وما يمكن فعله حيال ذلك.

**المدخل** *(I)*: ما الذي يحدث لتجارة الدراجات الهوائية عموماً؟ وما الذي تفعله المتاجر الأخرى؟ هل هنالك منافس جديد؟ هل الأسعار مرتفعة أكثر مما ينبغي؟ هل الطقس بارد بشكل غير عادي بالنسبة لركوب الدراجات؟ كم عدد الأشخاص الذين يمتلكون دراجات؟ هل تطورت وسائل النقل العام؟ لماذا كان الناس يشترون الدراجات بشكل أكبر في الماضي؟

**الحل** *(S)*: محاولة الحصول على معلومات من صانعي الدراجات، والمؤسسات التجارية والمتاجر المنافسة وعامة الناس، عرض أسعار مخفضة لمدة شهر (تنزيلات) ومعرفة ما يحدث، المزيد من الإعلانات، البحث عن بضاعة أخرى لبيعها أيضاً.

**الاختيار** *(C)*: تكمن الخطوة الأولى في الحصول على المعلومات ومعرفة ما إذا كان متجره بالذات يعمل شكل سيء أم أن ذلك ينطبق على تجارة السيارات وهذا هو الاختيار في الحل.

**العملية (O):**

أولاً: إيجاد مصادر المعلومات.

ثانياً: الكتابة لصناع الدراجات والمؤسسات التجارية.

ثالثاً: زيارة المتاجر الأخرى ومحاولة معرفة كيف يسير العمل لديها

رابعاً: زيارة المتاجر الأخرى في بلدان مختلفة.

ركّز على أي نقطة من النقاط في مجمل العملية، واستخدمها كهدف، وتناول إجراء TEC واعرض ما ينبغي عليك إضافته حول هذه النقطة.

3. أثناء زيارة يقوم بها رئيس دولة أجنبية، ارتكب أحدهم خطأ بوضع العلم الخطأ ليرفرف فوق جميع الساريات على الطريق، أنت مسؤول عن الزيارة، وأحدهم يقترح الحلول البديلة الآتية (مرحلة الحلول من إجراء PISCO):

⇦ إلغاء الزيارة.

⇦ سلوك طريق آخر.

⇦ القبول بالخطأ الواقع.

⇦ القول إن الأعلام رفعت لآخر زيارة كانت، وأن الإضراب الذي وقع حال دون إنزال الأعلام.

تناول إجراء TEC في مرحلة الحلول جميعها، وابحث فيما إذا كان بإمكانك التوصل لحلول أخرى ممكنة.

4. يقال إن الحكومة تستطيع جمع الكثير من الأموال عن طريق اليانصيب الوطني، ففي كل أسبوع يشتري الناس التذاكر ويجري السحب ليُعطى الفائزون منهم المال، لو كنت مسؤولاً عن إدارة هذا اليانصيب، أي هدف سيكون لديك؟ تناول مرحلة (P) في إجراء PISCO وبعدها طبق إجراء TEC على هذه المرحلة (مرحلة الهدف).

5. وجد أن السياسيين ذوي الوجوه الجذابة والذين يظهرون سلوكاً عملياً يفوزون في الانتخابات، طرح عليك سؤال حول ما إذا كان ذلك أمراً جيداً وما الذي يمكن فعله إزاءه؟ تناول إجراء PISCO على الحل، ثم قم بانتقاء نقطة واحدة من هذا الحل واشرحها بشكل أكبر في TEC.

**مشاريع:**

1. خطط لرحلة استكشاف للكشف عن كنز فضة لسفينة إسبانية قديمة، والذي من المفترض أنها قد غرقت قبل مئات السنين فوق الصخور المرجانية في جزر الهند الغربية، قم بعملية استكشاف PISCO كاملة.

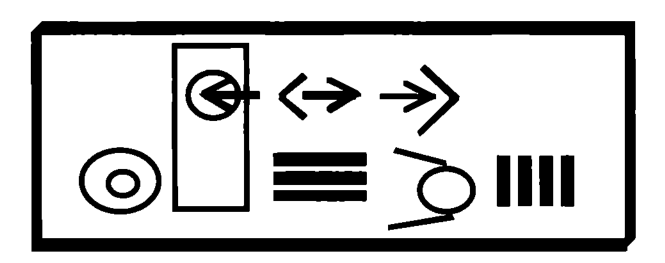
2. انضم فتى يبلغ من العمر 16 سنة إلى عصابة كانت تخرب صناديق الهواتف، ويشك والداه أنه

يقوم أيضاً بالسطو على الأشخاص الطاعنين في السن، ويرفض ترك العصابة، كيف يستطيع والداه التعامل مع هذه المشكلة؟ قم بإجراء *PISCO* كاملاً.

3. هنالك شكوى بأن الطلبة المتسربين من المدارس لا يستطيعون حل أبسط مسائل الرياضيات المطلوبة في العمل الصناعي، اكتب المدخلات لإجراء *PISCO* لهذه المشكلة واتبعها بتطبيق إجراء *TEC* على أي نقطة قمت بكتابتها

**ملخص:**

يمثل إجراء *TEC- PISCO* إطاراً للتفكير بشيء ما، وفي كل مرحلة تعرف نوع التفكير الذي يلزمك، هنالك وظيفة تفكير محددة عند كل مرحلة.



وفيما يلي درس توضيحي حول استخدام المهارات السابقة جميعها:

**موضوع الدرس:** للقضاء على ظاهرة الفقر في الوطن العربي، تم اقتراح بجمع زكاة أموال التجار المسلمين من الدولة وضمن قانون يجبر الجميع على دفع الزكاة، ومن ثم تحويلها إلى فقراء المسلمين.

**الخطوة الأولى:** المثال التوضيحي يبدأ الدرس بقصة أو مثال يوضح استخدام مهارات التفكير موضوع الحصة، خلال 5 دقائق.

**الخطوة الثانية:** تقديم أدوات التفكير جميعها وفيها يتم تعريف الطلبة بالإدارة موضوع الدرس، **ويتم إعطاء شرح بسيط ومحدد عن الأداة واستخدامها من خلال الأمثلة، خلال خمس دقائق.**

**الخطوة الثالثة:** التدريب على شكل مجموعات: خلال 12 دقيقة.

وفيها يتم تحديد الفقرة التدريبية للطلبة، ويطلب من المجموعات تطبيق مهارات التفكير عليها، ومن المتوقع أن تكون استجابات الطلبة لمرحلة المدخل في إجراء *PISCO* كما يلي:

⇦ **ما هو الهدف الذي يجب التركيز عليه؟**

الهدف هو حل مشكلة التلوث الناتجة عن تدفق النفط من حاملات النفط إلى البحار والمحيطات.

⇦ **هل نستطيع تناول هذه النقطة بشكل أكبر؟**

إن نقل النفط عبر حاملات النفط العملاقة أدى إلى مزيد من تلوث المياه والبحار والمحيطات بسبب الحوادث العرضية أو بسبب الحروب، مما أدى إلى مشكلات كبيرة للثروة السمكية والطيور، إضافةً إلى تلوث المياه.

⇦ **هل نستطيع شرح المزيد حول هذه المرحلة؟**

لقد تسببت حرب الخليج الأولى والثانية بمشكلات كبيرة في تلوث مياه الخليج العربي نتيجةً لتدمير بعض ناقلات النفط أو محطات النفط سواءً بشكل متعمد أو بسبب القصف الجوي لها، مما أدى إلى كوارث كبيرة في مياه الخليج العربي انعكس بشكل سلبي على مياه الخليج وعلى الكائنات البحرية وعلى الطيور بشكل كبير.

⇦ **هل ثمة شيء آخر يتوجب علينا التفكير به؟**

يجب البحث عن طرق أخرى لنقل النفط عبر ناقلات النفط العملاقة، مثل أنابيب النفط، وإيجاد خطوط برية بديلة.

⇦ **هل نستطيع التوسع في ذلك؟**

من الممكن الاتفاق بشكل عالمي على ضرورة إيجاد آلية يتم من خلالها نقل النفط عبر جميع الدول ووفق شروط تراعي السلامة العامة للكائنات الحية وتوفر شروط ترضى عنها جميع الدول.

⇦ **ما هي البدائل أو الحلول المقترحة لحل هذه المشكلة؟**

- نقل النفط عبر وسائط نقل أخرى.
- توفير السلامة العامة لجميع ناقلات النفط.
- نقل النفط عبر الخطوط البرية وضمن خطوط عالمية يستفيد منها الجميع.
- حماية المنشآت النفطية في الحروب وغيرها عبر تشريعات عالمية.
- حماية مياه البحار والمحيطات من قبل مؤسسات عالمية.
- التخلص من ناقلات النفط القديمة واستبدالها بناقلات جديدة.

⇦ **اختيار الحل المناسب. ويكون ضمن الأنواع الآتية:**

1. **العواطف**: وفيها يتم اختيار بديل من البدائل التي تم اقتراحها على أساس ما يحبه الطالب، ويبتعد عن اختيار البديل الذي لا يحبه الطالب أو يشعر نحوه باللامبالاة
2. **الراحة**: وقد يتبنى الطلبة حلاً على أسس أن الحل يقع ضمن قدراتهم ، وضمن صعوبة معقولة في تنفيذه.
3. **المتطلبات**: وفي هذا النوع تختار المجموعة الحل الذي يحقق المتطلبات التي ينبغي أن يلبيها، ويأخذ الأولويات والمتطلبات بالاعتبار.
4. **العواقب**: وفي هذا النوع يتم النظر بحذر لعواقب كل بديل، والمخاطر التي يمكن أن يسببها استخدام هذا الحل.
5. **النقاط الإيجابية/السلبية**: وفي هذا النوع من الاختيار يتم تحديد أولاً النقاط الإيجابية في الحل

المختار، ثم يتم تحديد النقاط السلبية، وبعد ذلك توازن المجموعة بين إيجابيات وسلبيات البديل عند الاختيار.

6. **المراجعة**: وفي هذا النوع من الاختيار يتم اختيار البديل أو الحل المناسب مع ضرورة ذكر الأسباب المحددة للاختيار.

**الخطوة الرابعة**: التغذية الراجعة: وفي هذه الخطوة يتم أخذ تغذية راجعة من المجموعات المشاركة حول مدى تطبيق المهارة، ومدى ملاءمة الإجابات، خلال (4) دقائق.

**الخطوة الخامسة**: التدريب الجماعي: وفي هذه الخطوة تنجز المجموعات التدريب على فقرة جديدة إذ يتم السير بنفس الخطوات السابقة، خلال (8) دقائق.

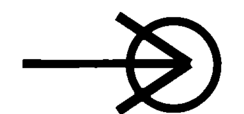
**الخطوة السادسة**: التغذية الراجعة: وفي هذه الخطوة يتم أخذ تغذية راجعة من المجموعات المشاركة حول مدى تطبيق المهارة، ومدى ملاءمة الإجابات، خلال (4) دقائق.

**الخطوة السابعة**: وفيها يتم مناقشة العملية/المبادئ التي يجب أن تؤخذ بالاعتبار عند استخدام هذه المهارة، خلال 5 دقائق.

**الخطوة الثامنة**: الواجب المنزلي

باستخدام جميع عمليات التفكير السابقة: كيف يمكن معالجة تخريج عدد كبير من الطلبة في الجامعات المحلية بتخصصات غير مرغوب بها في السوق المحلية ويوجد بها فائض كبير؟

## ملخص



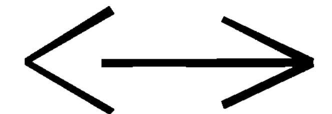
**حدد الهدف**

هدف عام

هدف محدد

أهداف فرعية

تركيز أو توجيه التفكير إلى هدف محدد، انتقاء الهدف



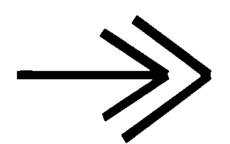
**توسّع**

العمق

العرض

البدائل

التوسع والشرح والدخول في التفاصيل وقل كل ما ينبغي قوله عن الهدف



**اختصر**

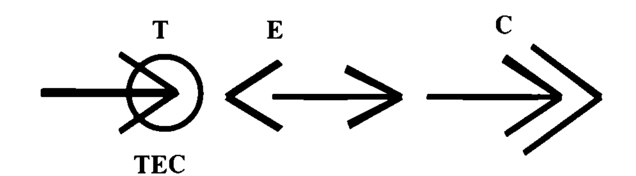
لخُص

اربط

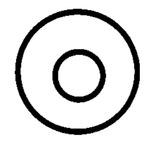
اختر

استخلص

تضييق مجال التفكير المتسع إلى شيء محدد وقابل للاستخدام




استخدام مجمل إجراء *TEC*



**الهدف**

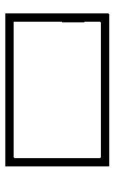
نوع الهدف

هدف عام

هدف محدد

ما هو هدف التفكير؟

ما الذي ترغب في التوصل إليه؟



**مدخل**

خلفية

مقدمة

أرضية مستقبلية

محيط

تناول الموقف برمته - جميع العوامل والمكونات والمعلومات التي ينبغي أن يشتمل عليها التفكير، وهي مادة عملية التفكير

**الحلول**

واضحة

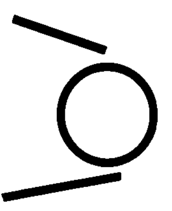
منسوخة

مكتشفة

محسنة

مشكلة جديدة

الحلول أو المقترحات البديلة التي يمكن أن تُحل المشكلة أو تلبي هدف التفكير



**الاختيار**

العواطف

الارتياح

المتطلبات

العواقب

النقاط السلبية والإيجابية

المراجعة

اختبار أو تحديد الحل الذي سيتم استخدامه



**العملية**

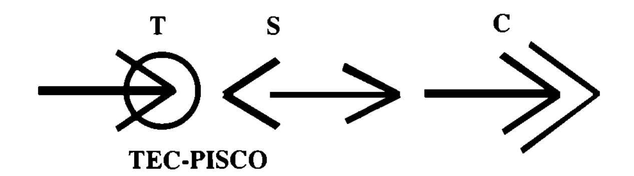
خطوات فورية

متطورة

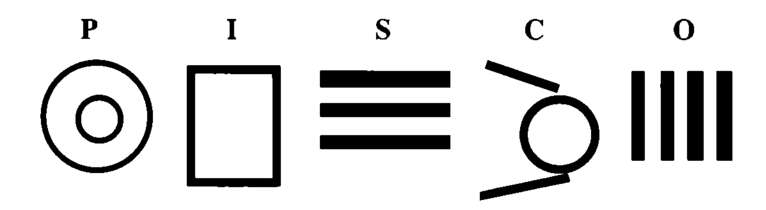
الفعل التام

المتابعة

خطوات الفعل لوضع التفكير موضع التنفيذ، الخطط وخطوات العمل




عملية *PISCO* الكاملة وتطبيق *TEC* على أي نقطة تدخل ضمنها




مكتبة الرمحي أحمد

# ملحق

**كورت 1: توسعة مجال الإدراك**

تم تصميم كل درس من دروس كوت 1 لتشجيع الطلبة على توسيع تفكيرهم، ففي تفكير كل من الأطفال والبالغين تكمن الغلطة الرئيسة في الميل لتناول نظرة ضيقة جداً، على سبيل المثال اتخاذ حكم فوري في قضية ما وبعد ذلك يستخدمون تفكيرهم لدعم موقفهم بدلاً من استكشاف القضية.

والدروس في كورت 1 تبين مجالات الانتباه التي يتوجه إليها التفكير: البحث عن النقاط وتقدير الأولويات، وأخذ وجهات نظر الآخرين في عين الاعتبار. ويستطيع الطلبة تطوير عادة توسيع تفكيرهم، وذلك ببذل جهد متأنٍ أثناء الدروس لتوجيه تفكيرهم نحو هذه المجالات، وقد أظهر البحث أن استخدام هذه الدروس يمكن أن يكون له تأثير كبير في زيادة عدد جوانب الموقف المعني.

**معالجة الأفكار:**

البحث المتروي في فكرة ما عن النقاط الجيدة والسيئة،والمثيرة بدلاً من القبول أو الرفض الفوري.

**اعتبار جميع العوامل:** البحث بأكبر قدر ممكن من الاتساع عن جميع العوامل الخاصة بموقف ما بدلاً من العوامل الفورية.

**القوانين:** الهدف والمبادئ الرئيسة للموقف، ترسمان معاً الدرس الأول والثاني.

**النتائج المنطقية وما يتبعها:** تناول العواقب الآنية والقصيرة والمتوسطة والطويلة المدى.

**الأهداف:** انتقاء وتعريف الأهداف والتأكد من أهداف الفرد وفهم أهداف الآخرين.

**التخطيط:** الخواص الأساسية والعمليات المتعلقة بالأمر، وجمع الدرسين السابقين.

**الأولويات:** الاختيار من بين عدد من الاحتمالات والبدائل المختلفة، وترتيب الأولويات.

**البدائل:** انتقاء بدائل وخيارات جديدة بدلاً من اقتصار الشعور على البدائل والخيارات الواضحة.

**القرارات:** العمليات المختلفة المتعلقة بالأمر وجمع معظم الدروس السابقة.

**وجهات نظر الآخرين:** الانتقال من وجهة النظر الذاتية لتناول وجهات نظر الآخرين المعنيين بالموقف.

**كورت 2: التنظيم:**

تتناول الدروس الخمسة الأولى من كورت 2 خمس عمليات تفكير، وكل واحد منها يمثل مادة للانتباه المقصود ليستخدمها الطلبة بأسلوب منظم، لطرح أسئلة محددة، والبحث عن إجابات محددة، والدروس الخمسة التالية تتناول التنظيم الشامل للتفكير ليتم استخدامه بأسلوب متروٍ ومنتج، والنية تكمن في

التعامل مع التفكير كعملية منظمة بدلاً من الاستطراد بلا هدف، إذ ينتقل فيها الفرد من شيء لآخر، بعض الدروس في النصف الآخر من الدروس يتعلق بعمليات تم تعلمها في كورت (*1*) غير أن الدروس يمكن استخدامها حتى لو لم يتم تدريس كورت *1*، وذلك بإلغاء الإشارة إليه (أي إلى كورت *1*).

**تعرّف**: الجهد المتروي للتعرف إلى موقف ليكون من السهل فهمه أو التعامل معه.

**حلل**: هنالك نوعان من التحليل: تقسيم الموقف للتفكير به بشكل أكبر فعالية.

**قارن**: استخدام المقارنة لفهم المواقف، والبحث عن نقاط التشابه والاختلاف الممكنة.

**اختيار**: الجهد الذاتي لإيجاد شيء يلي الحاجات، والاختيار بين الاحتمالات المختلفة.

**أوجد طرقاً أخرى**: الجهد المتروي لإيجاد السبل البديلة للنظر في الأشياء.

**ابدأ**: الناحية العملية للبدء بالتفكير بشيء ما، ما هو أول شيء ينبغي عمله؟

**نظِّم**: الناحية العملية لتنظيم الطريقة اللازمة لمعالجة موقف ما.

**ركِّز**: النظر للجوانب المختلفة للموقف والتأكد - على وجه الخصوص - من الجانب الذي هو موضوع التفكير الآني.

**ادمج**: ما الذي تم تحقيقه حتى الآن؟ الجمع والتأكد مما تم فعله وما تم تركه.

**استنتج**: التوصل إلى نتيجة محددة حتى لو عنى ذلك أنه ليس ثمة نتيجة محددة ممكنة.

**كورت *3*: التفاعل (التأثير المتبادل)**

يتناول كورت *3* مواقف بين شخصين، فالمفكر لا يتناول بشكل مباشر المسألة موضوع التفكير بل تفكير شخص آخر، ويصبح المجال مجال الجدال والنقاش والصراع والرأي الخ. وتوفر الدروس طرق تقدير الدلائل، كما يتم البحث عن الاستراتيجيات المختلفة المستخدمة لإثبات نقطة ما والمصنفين الرئيسين للخطأ، ويتم عرض نموذجين عمليين للمساعدة في حل الصراعات وذلك عبر "البحث عن الجانبين *EBS* وفي رسم مخطط للعملية يسمى بالموافقة وعدم الموافقة، الخروج عن الموضوع *ADI*، والهدف من كورت *3* هو تشجيع الطلبة على الاستماع لما يتم قوله وتقدير قيمته، كما يتم تشجيعهم على تبني نظرة بناءة لحل النقاشات.

**التحقق من الطرفين**: التدريب المتروي في البحث في كلا الجانبين للمسألة، موضوع النقاش بدلاً من تدعيم جانب دون الآخر بشكل أعمى.

**أنواع الأدلة**: أنواع الدليل الموضوع لمناقشة ما، والتمييز بين الحقيقة والرأي.

**قيم الدليل**: التدريب على تقدير قيمة الدليل، إذ ليس لجميع الأدلة قيم متساوية.

**الدليل - البنية**: البحث عن الدليل، وهل يوجد منفرداً بحد ذاته أم أنه يعتمد على دلائل أخرى تعتمد بدورها على شيء آخر؟

**الاتفاق والاختلاف وانعدام العلاقة:** تنظيم هذه المجالات لزيادة مجالات الموافقة وتقليل مجالات عدم الاتفاق.

**أن تكون على صواب 1:** هنالك طريقتان رئيستان لتكون على صواب:

(1) البحث عن الفكرة ذاتها وانطباعاتها وآثارها

(2) الرجوع للحقائق والسلطة والمشاعر.

**أن تكون على صواب 2:** الطريقتان الأخريان لتكون على صواب هما:

(1) استخدام أسماء وتصنيفات.

(2) إصدار الحكم بما في ذلك استخدام كلمات تبين القيمة.

**أن تكون على خطأ 1:** المبالغة – التعميمات الخاطئة، التطرف في الأشياء، وبناء النتائج على جزء من الموقف.

**أن تكون على خطأ 2:** الطريقتان المتبقيتان في أن تكون على خطأ هما: الغلطة والتحيز.

**المحصلة النهائية:** ما الذي تمَّ تحقيقه في نهاية الجدال؟ هنالك سبعة مستويات ممكنة للوصول إلى نتيجة تفتقر للموافقة الكاملة.

**كورت 4: الإبداع**

في الغالب جداً يُفترض أن الأفكار الإبداعية تأتي فقط من الإلهام، وأنه ليس ثمة ما يمكن فعله إزاء ذلك، يغطي كورت 4 التقنيات والإجراءات والاتجاهات الإبداعية الأساسية، يُعامل الإبداع كجزء طبيعي من التفكير ويتمثل في عمليات يمكن تعلمها والتدرب عليها وتطبيقها بأسلوب مترو، بعض العمليات معنية بالهروب من الأفكار المقيدة، وغيرها معنية باستخراج أفكار جديدة، وتعريف المشكلة هو جزء مهم من الإبداع، وكذلك الأمر بالنسبة لتقييم حلول مقترحة.

"نعم و "لا" و "إبداعي هي أداة لإظهار أن الفكرة يتم استخدامها بشكل إبداعي دونما أي حكم أو تقييم فوري.

**الحجر المتدحرج:** استخدام أفكار معينة ليس لذاتها بل بسبب ما قد تؤدي إليه من أفكار أخرى.

**المدخل العشوائي:** إدخال أفكار مزيفة، وغير مرتبطة في حل ما قد يغير الموقف.

**معارضة الفكرة:** تجربة "نُدْرة" مفاهيم معينة قد تؤدي إلى طرق أخرى للعمل.

**الفكرة السائدة:** في أغلب المواقف تكون هناك فكرة سائدة، ولكي يكون الفرد مبدعاً عليه أن يجدها ويهرب منها

**تعريف المشكلة:** بذل الجهد لتعريف مشكلة ما بدقة، قد يجعل من الأسهل حلها

**إزالة الأخطاء:** تقدير الأخطاء وإزالتها من فكرة ما.

**الربط:** إن البحث عن الخصائص لفقرات غير مرتبطة ببعضها، كما يبدو قد يتم إما بالدمج أو الربط.

**المتطلبات:** إن الوعي بالمتطلبات قد يؤثر في ابتداع الأفكار.

**التقييم:** هل تفي فكرة ما بالمتطلبات، وما هي ميزاتها وسيئاتها؟

**كورت 5: المعلومات والعواطف**

يتمثل مجمل التفكير في المعلومات والعواطف، ويعتمد التفكير على المعلومات، ويتأثر بشكل قوي بالعواطف، ويتناول كورت 5 العمليات المعلوماتية مثل الأسئلة والمفاتيح والتخمين والاعتقاد والآراء الجاهزة وعدم استخدام المعلومات، كما يتناول أيضاً المشاعر والقيم، وهدف كورت 5 هو تشجيع الوعي المقيد بتلك المؤثرات وليس تحضيرها، ويتم تدريب الطلبة على إدراك المعلومات التي لديهم وما يلزمهم وكيفية استخدام المعلومات، فالتقنيات المستخدمة في كل درس وضعت لتطوير نوع من البُعد والملاحظة.

**المعلومات:** الاستخدام الماهر للأسئلة، هدف واتجاه الأسئلة، وافتتاح وإنهاء الأسئلة.

**الأسئلة:** تُركز على توجيه الأسئلة والفرق بين الأسئلة التفسيرية والأسئلة التي تتطلب الإجابة بـ "نعم أو "لا"

**مفاتيح الحل:** المفاتيح والاستنتاج والانطباع، والحد الأقصى من الاستكشاف للمعلومات المعطاة، وربط الأشياء مع بعضها بعضا.

**التناقضات:** القفزات الخاطئة، والخلاصات الخاطئة، وغيرها من الاستخدامات الخاطئة للمعلومات.

**التخمين:** استخدام التخمين عند عدم اكتمال المعلومات، التخمينات الجيدة والسيئة.

**الاعتقاد:** المصداقية: كيف تقييم معلوماتنا، الدليل، والتأكد، والاعتقاد، والإجماع، والسلطة، والإعلام والخبرة واللطائف الخ.

**تنسيق الآراء الجاهزة:** البدائل العادية للتفكير الشخصي، الأنماط والكلاشيهات والتحيز والآراء المعيارية الخ.

**العواطف:** الطريقة التي تدخل فيها العواطف في التفكير، العواطف العادية المقصودة (الالتزام بالصحة، ومحاولة الفرد أن يبدو غريباً (مضحكاً) وحفظ ماء الوجه، الخ).

**القيم:** تعمل القيم على تحديد التفكير، وإمكانية القبول بالنتيجة، القبول بالقيم بدلاً من محاولة تغييرها.

**التبسيط والتوضيح:** ما هي خلاصة المسألة؟ مال المواقف؟ وعلام يدور التفكير؟

# برنامج الكورت (دليل البرنامج)

***Create Your own criculum from cort Materials of Instruction***

اعمل منهاجك الخاص بك من مواد الكورت الإرشادية.

**ملاحظة:** التعليم التفاعلي هو أساسي لتطبيق منهاج الكورت، وهو هيكل بسيط لمهارات التفكير الأساسية التي يمكن استخدامها لدعم أي مادة أكاديمية أو منهاج، ومن أجل تعميم مرونة النظام وإعطاء أمثلة لحقيقة استخدام أدوات ونظام الكورت لدعم النشاطات الصفية.

وقدمنا فيما بعد عدة من التمارين الموجودة أثناء دروس كورت للتفكير.

**ملاحظة:** انظر في الملاحظات التي وردت في دليل المعلم توضح كل أداة للتفكير والطريقة التي طبقت بها في المادة والمحتوى المناسب.

**فنون اللغة *Language arts*:**

الشخصية الكارتونية دائماً تقوم بالصح حتى بالأخطاء فهو يحاول القيام بشيء أناني ولكنه يتحول إلى شيء جيد فهو يخترع الحلقة بحيث تنتهي بأن يحصل كل شخص في الشارع على صندوق من الشوكولاته.

*Studies*

الرجل الآلي الالكتروني الحديث اخترع لينجز كل أعمال الإنسان، الاختراع معلن عنه في الأسواق، اعمل على *cds* وهي سلسلة من الأحداث و .....) في هذا العرض يتم مناقشة بعض الأمور، منها:

**الحسابات *Mathmatics*:**

تعلم الطلاب أن يسألوا هل هناك طريقة أخرى للنظر في هذه المسألة؟

مثال: $8 \times 2 + 4 \times 4 = 32/$ تعد طرق بديلة للعدد $16$.

**العلوم *Science*:**

يحاول العالم إيجاد كيفية أن الحمام المربى في المنزل دائماً يستطيع إيجاد طريق العودة إلى السقيفة (مكان سكنه)، ما هي الخطوات العملية التي يتخذها الحمام في عمل ذلك؟

يمكنك تبسيط وتعديل دروس نظام الكورت لتؤسس غرفتك الصفية، وبطرق عديدة تسمح بتطبيق دروس الكورت بفاعلية.

وعليك أن تنوع في صيغة الدرس، كما نوقش في صفحة3 في هذا الدليل.

ويمكنك أن تبدأ الدرس بقصص توضيحية أو أمثلة تدور حول الأحداث أو المواقف التي يهتم بها الطلاب، مثل: وحدات الأخبار، وأحداث تقع في الجوار، وأحداث رياضية، وظائف مدرسية .....الخ.

اخترع وحدات التمرين الخاصة بدرسك تفعيل المشروع.

إن مواد كورت التعليمية صممت لتكون نماذج كورت *1* عرض من المحتمل أن تكون بدايتها صعبة وعلى أي حال بعد ذلك طبق الوحدات الأخرى فقد تطبق لفترة سنتين أو ثلاث وبعدة طرق مختلفة.

فالمدرس في قاعته الصفية قد يقرر بعد تدريس كورت (*1*) أن يدرس كورت *2* أو *3* من الوحدات الإضافية في السنة، فالمدرسون الذين يعملون في الإدارة يستطيعون بعد تدريس كورت (*1*) أن يختاروا وحدة أو اثنتين إضافيتين من كورت (*2*) لأنهم يشعرون أنها تدعم المواضيع التي يدرسونها للطلبة.

**على سبيل المثال:**

معلمو فنون اللغة قد يختارون (كورت *1*) (العرض) مع كورت (*2*) (التنظيم) وكورت (*4*) (الإبداع) في تعليمهم للطلبة فنون اللغة.

أما معلمي الدراسات الاجتماعية فقد يختارون أن يتبعوا كورت (*1*) العرض، كورت (*3*) التفاعل، ثم كورت (*5*) المعلومات والمشاعر، أثناء تعليمهم للطلبة الدراسات الاجتماعية.

في الرياضيات والعلوم قد يتبعون كورت (*1*) وكورت (*2*) (التنظيم) وللطلبة المتقدمين يستخدمون كورت (*6*) (الحدث).

أثناء تعليمهم الطلبة المواد العلمية (الرياضيات، العلوم) في بعض المدارس العليا الصغيرة يقدم كورت كمادة مختارة لفصل أو لعام دراسي قد تتضمن جزءاً من البرنامج المنزلي الذي يسمح بالوقت لدراسة المهارات أو النشاطات المساعدة على التفكير.

وفي الكليات الصغيرة يتم تعليم الطلبة مساقاً مختاراً لفصل دراسي يشتمل بشكل أساسي على برنامج كورت للاستيعاب أو كورت (*1*)، كما يتضمن كذلك وحدات أخرى مختارة من اختيار المدرس تساعد في تحقيق أهداف المساق.

**تقييم الغرفة الصفية *Class room Evaluation*:**

**فحص المادة:**

نحن لا نوصي أن يتم تصنيف الطلبة حسب المشاركة الشفوية في دروس كورت (*1*)، وعلى أي حال قد تتمنى أن تكون لديك معان وأساليب تستطيع من خلالها تقييم الطلبة (تقدم الطلبة) بما يتناسب مع نظامك الخاص في تدريس أدوات نظام كورت.

إن ملاحظات المعلم عن وحدات (*1-4*) لنظام كورت لكل وحدة تتضمن تقسيم الوحدة إلى عنوانه "فحص المواد "المحتوى مع اقتراحات للتقييم تكتب للطلبة ويعمل عليها الطلاب بصورة فردية

(شخصية) سواء أكانت في الصف أم كواجب بيتي، وقد تكون على شكل نموذج من الأسئلة المقالية المقترحة.

**ملاحظة:**

قد يسأل الطلبة معلمهم ليوضح كيفية استخدام أدوات نظام كورت للتفكير التي يجب استعمالها من أجل عنونة مواضيع المقالة.

ويجب أن يقرر الطلبة بأنفسهم الطريقة التي يرغبون من خلالها الوصول للمشكلة والعمل على حلها.

**كورت (*1*) المقالة *#1***

ما هو رأيك بفكرة عمل إجازة نهاية الأسبوع للمساجين الرئيسين في مخالفة القوانين؟

**كورت *3*، المقالة *#9***

كسرت مؤخراً العديد من النوافذ في المدرسة، ووجد أحد الطلبة أن صديقه مسؤول عن ذلك هل عليه إخبار المعلم أم لا؟

ما هي الحجة؟

**كورت (*1*) النقد:**

شركة لديها نظرية في توظيف أشخاص أذكياء ولكنهم ليسوا بالأذكى، تقول الشركة إن الأشخاص الأذكياء ليسوا معتادين على العمل بجد ولن يأخذوا الأوامر من أشخاص أقل منهم ذكاء.

انتقد التفكير هنا؟

علل سبب ذلك؟

**كورت *4* الاختراع *# 3*:**

صمم نظام تصويت جديد، بحيث يستطيع الجميع أن يصوتوا على الموضوع بطريقة ما

**كورت *4*، الحقائق *# 9*:**

رجل اخترع صافرة ذات كفاءة عالية تجعل بإمكان الناس أن يركزوا فيما يقومون بعمله، اخترع قصة تجعله يستخدم بها هذه الصافرة بفاعلية.

**التوقيت *Timing*:**

الوقت المسموح للطلبة لعمل وحدات الفحص قد تختلف فقد تكون (*15–35* دقيقة) وذلك بالاعتماد على طبيعة الوحدات المختارة.

فمن غير المعقول أن تحاول على درس تفكير كامل وفحص المواد واختبارها بنفس الفترة الزمنية (إلا في حالة كونها فترة إضافية).

**المعيار لتقييم الاستجابة (الفحص) *Criteria For Evaluation of test response*:**

هناك اعتباران رئيسان في تقييم استخدام أدوات الكورت وهي:

**أولاً**: كم عدد الصور التي تم مشاهدتها (الاكتشاف) العرض من خلال العمق، عدد النقاط، نقاط مختلفة وجهات نظر أخرى الخ.

**ثانياً**: ما الذي تم عمله في الأفكار؟

(غير المرتبطة، إطار العمل، الموضوعية، الأحكام المتوازنة، القواعد والتعليمات، النتائج الخ).

وهنا يجب أن تركز التعليقات على مخرجات الطلبة وعلى التنظيم من خلال الأهداف وليس على ما يجب أن يكون صحيحاً أو خطأ، فخلال التقديم يمكنك التعارض مع عدة نقاط وأن تتكلم عن معارضتك، ولكن ليس صحيحاً أن تثبت خطأ وجهة نظر طالب آخر.